SAMSUNG

คู่มือการใช้งาน

กล้องถ่ายวิดีโอดิจิ ตอลความคมชัดสูง

www.samsung.com/register

HMX-U20BP
HMX-U20RP
HMX-U20LP
HMX-U20SP

ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้

คำเตือนด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้ มีความหมายดังนี้:

คำเตือน	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต
ข้อควรระวัง	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์
ข้อควรระวัง	โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัย การระเบิด ไฟฟ้าดูด หรือการได้รับบาดเจ็บเมื่อใช้กล้องบันทึก ของคุณ
	หมายถึง คำแนะนำหรือข้อมูลอ้างอิงที่อาจเป็นประโยชน์ในการใช้งานกล้องบันทึกวิดีโอ
ตรวจสอบล่วงหน้า!	**ต้องตั้งค่าก่อนใช้งานฟังก์ชันใด ๆ**

เครื่องหมายเตือนเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตัวคุณและผู้อื่น
โปรดปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัดหลังจากอ่านคู่มือนี้แล้ว โปรดจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต.

ข้อควรระวังเบื้องต้น

คำเตือน!!

- กล้องนี้ควรเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC ที่มีการติดตั้งสายดินเพื่อความปลอดภัยเสมอ
- อย่าให้แบตเตอรี่โดนความร้อนจัด เช่น โดนแสงแดดโดยตรง โยนเข้ากองไฟ หรืออื่นๆ

ข้อควรระวัง
หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจเสี่ยงต่อการระเบิด
ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น

หากต้องการถอดอุปกรณ์จากสายไฟหลัก ต้องดึงปลั๊กออกจากเต้ารับไฟฟ้าหลักก่อน เพื่อให้ปลั๊กไฟหลักพร้อมสำหรับการทำงาน

ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อกล้องถ่ายวิดีโอของซัมซุง โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้นี้อย่างรอบคอบก่อนที่คุณจะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ และเก็บคู่มือนี้ไว้ให้พร้อมสำหรับการอ้างอิงในอนาคต หากกล้องถายวิดีโอของคุณไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม โปรดดู การแก้ไขปัญหา

คู่มือการใช้งานนี้ครอบคลุมรุ่น HMX-U20BP, HMX-U20RP, HMX-U20LP, HMX-U20SP.

- ภาพประกอบของรุ่น HMX-U20BP ใช้ในคู่มือการใช้งานน
- ภาพจอแสดงผลในคู่มือนี้อาจมีข้อแตกต่างจากจอ LCD ของคุณ
- การออกแบบและข้อมูลจำเพาะของกล้องนี้และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า
- ในคู่มือการใช้งานนี้ ไอคอนหรือสัญลักษณ์ในวงเล็บที่ปรากฏในคำอธิบายรายการเมนูย่อยหมายความว่าไอคอนหรือสัญลักษณ์นั้นจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อตั้งค่ารายการที่สอดคล้อง ตย.) รายการเมนูย่อยของ "**Video Resolution**" ➥หน้า 41
  - "**1080/25p**" (1080 25p HQ): บันทึกในฟอร์แมต HD(1920x1080 25p) (ถ้าตั้งไว้ ไอคอนที่เกี่ยวข้อง (1080 25p HQ) จะปรากฏบนหน้าจอ)

เงื่อนไขต่อไปนี้ใช้ในคู่มือนี้:

- 'ฉาก' หมายถึงหนึ่งหน่วยวิดีโอจากจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่ม/หยุดการบันทึก เพื่อเริ่มต้นการบันทึกจนถึงจุดที่คุณกดปุ่มดังกล่าวอีกครั้งเพื่อหยุดการบันทึกชั่วคราว
- คำว่า 'ภาพถ่าย' และ 'ภาพนิ่ง' สามารถใช้แทนกันได้โดยมีความหมายเดียวกัน

ก่อนใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้

- **กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้บันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/AVC) ที่ความละเอียดสูง (HD-VIDEO) และความละเอียดมาตรฐาน (SD-VIDEO)**
- **โปรดทราบว่ากล้องถายวิดีโอ HD นี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับวิดีโอดิจิตอลอื่น ๆ**
- **ก่อนที่จะบันทึกวิดีโอสำคัญ ควรทดลองบันทึกก่อน**
  เล่นวิดีโอที่คุณทดลองบันทึกเพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่า ภาพและเสียงได้รับการบันทึกอย่างเหมาะสม
- **เนื้อหาที่บันทึกไม่สามารถได้รับการชดใช้สำหรับ:**
  - ซัมซุงไม่สามารถชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ได้ เพราะข้อบกพร่องในกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรือการ์ดหน่วยความจำ ซัมซุงไม่สามารถรับผิดชอบต่อภาพและเสียงที่คุณบันทึก
  - เนื้อหาที่บันทึกอาจสูญหายเนื่องจากความผิดพลาดเมื่อ จัดการกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ หรือการ์ดหน่วยความ จำ ฯลฯ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบการชดใช้สำหรับความเสียหายที่เกิดจากความสูญหายของเนื้อหาที่บันทึก
- **ทำข้อมูลสำรองสำหรับข้อมูลสำคัญที่บันทึกไว้**
  ปกป้องข้อมูลการบันทึกที่สำคัญของคุณด้วยการคัดลอกไฟล์ลงในเครื่องพีซี เรายังแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปไว้ที่สื่อเก็บข้อมูลอื่นๆ โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อ USB

ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้

- **ลิขสิทธิ์: โปรดสังเกตว่า กล้องถ่ายวิดีโอ HD เหมาะสำหรับการใช้งานส่วนตัวเท่านั้น**
  ข้อมูลที่ถูกบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้โดยใช้สื่อหรืออุปกรณ์ดิจิตอล/อะนาล็อกอื่นๆ ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ และไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เว้นแต่เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว แม้ว่าคุณจะบันทึกเหตุการณ์ เช่น การแสดง ละคร หรืองานแสดงสินค้า เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตเป็นการล่วงหน้าก่อน

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ Open Source License โปรดดูไฟล์ “OpenSource-U20.pdf”ในแผ่นซีดีรอมที่จัดส่งให้

หมายเหตุเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

- ชื่อทางการค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซัมซุงของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ
- SD และโลโก้ SDHC เป็นเครื่องหมายการค้าของ
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® และ DirectX® และเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- Intel®, Core™, และ Pentium® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐฯ และประเทศอื่นๆ
- Macintosh, Mac OS เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- YouTube เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- Flickr™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ yahoo
- Facebook เป็นเครื่องหมายการค้าของ Facebook Inc.
- HDMI, โลโก้ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC
- Adobe, โลโก้ Adobe และ Adobe Acrobat เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Adobe Systems Incorporated ในสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นๆ
- ชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้ อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ นอกจากนี้ ในคู่มือนี้จะไม่มีการระบุถึง “™” และ “®” ในแต่ละกรณี

ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานที่แสดงอยู่ด้านล่างนี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือความเสียหายของวัสดุ โปรดสังเกตคำแนะนำนี้อย่างรอบคอบ

คำเตือน
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต

ข้อควรระวัง
หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

การกระทำที่ต้องห้าม

อย่าแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์

ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ

อย่าสัมผัสผลิตภัณฑ์

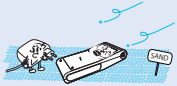
ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันนี

คำเตือน

อย่าใช้ไฟจากเต้าเสียบหรือสายต่อมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เกิดความร้อนสูงผิดปกติหรือไฟไหม้ได้

การใช้กล้องถ่ายวิดีโอที่อุณหภูมิสูงกว่า 140° F(60°C) อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

อย่าให้น้ำหรือวัตถุและวัตถุไวไฟหลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟAC เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้

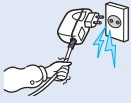


ระวังทรายหรือฝุ่น ทรายละเอียดหรือฝุ่นผงที่ หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแด็ปเ ตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้กล้องบกพร่องหรือทำ งานผิดปกติ.

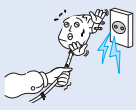
ระวังน้ำมัน น้ำมันที่หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ ายวิดีโอหรืออะแด็ปเตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้ กิดไฟฟ้าช็อต กล้องบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ

อย่าเล็งจอ LCD ไปที่ดวงอาทิตย์โดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ดวงตา รวมถึงทำให้ชิ้นส่วนภายในผลิตภัณฑ์ทำงานผิดพลาด

อย่าทำให้สายไฟงอหรือทำให้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เสียหายโดยการวางทับด้วยของหนัก เพราะอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

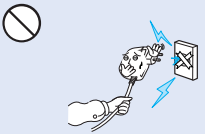


อย่าถอดอะแดปเตอร์ AC โดยการดึงที่สายไฟ เพราะอาจทำให้สายไฟเสียหาย



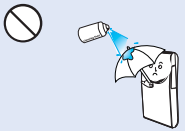
อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC หากสายไฟของอะแดปเตอร์เสียหาย รั่วหรือขาด เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย



อย่าเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC เว้นแต่ปลั๊กสามาร ถเสียบได้จนสุดโดยที่ไม่มีส่วนใดของขาแบนยื่นอ อกมา

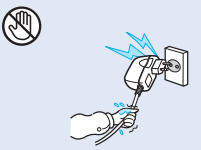
อย่าทิ้งชุดแบตเตอรี่ในกองไฟเพราะอาจระเบิดได้



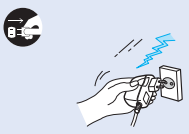
อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน อย่าฉีดพ่นน้ำยาทำความสะ อาดลงบนกล้องถ่ายวิดีโอโดยตรง

เก็บกล้องถ่ายวิดีโอให้ห่างจากน้ำเมื่อใช้ใกล้ชายหาดหรือสระน้ำ หรือเมื่อฝนตก เพราะมีความ เสี่ยงที่จะเกิดการทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต

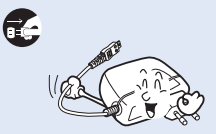
เก็บแบตเตอรี่ลิเธียมที่ใช้แล้วหรือการ์ดหน่วยค วามจำให้พ้นมือเด็ก หากเด็กกลืนแบตเตอรี่ลิ เธียมหรือการ์ดหน่วยความจำเข้าไป ให้ปรึกษาแ พทย์ทันที



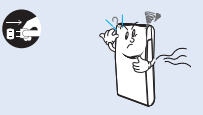
อย่าเสียบหรือถอดสายไฟขณะมือเปียก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต



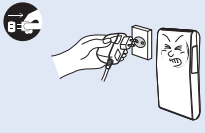
ถอดปลั๊กไฟออกเมื่อไม่ได้ใช้งานหรือระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้



ขณะทำความสะอาดอะแดปเตอร์ AC ให้ถอดปลั๊กไฟออก เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดการทำงานผิดพลาดหรือไฟฟ้าช็อต



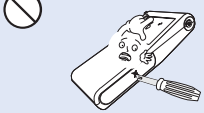
หากกล้องถ่ายวิดีโอมีเสียงหรือกลิ่นผิดปกติหรือมีควันออกมา ให้ถอดสายไฟทันทีและขอใช้บริการจากศูนย์บริการซ้มซุง เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ.



ถ้ากล้องถ่ายวิดีโอทำงานผิดปกติ ให้ถอดอะแดปเตอร์ AC หรือถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้องทันที เพราะมีความเสี่ยงที่จะเกิดเพลิงไหม้หรือการบาดเจ็บ

อย่าพยายามแยกชิ้นส่วน ซ่อมแซม แก้ไขกล้องถ่ายวิดีโอหรืออะแดปเตอร์ AC เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

ข้อควรระวัง

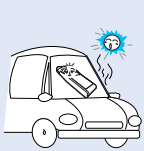


อย่ากดผิวหน้าของ LCD แรงเกินไป กระแทกหรือทิ่มแทงด้วยวัสดุมีคม หากคุณกดผิวหน้าของ LCD อาจทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอของการแสดงผลที่จอภาพ

อย่าทำกล้องถ่ายวิดีโอ ชุดแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ AC หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ตกหรือถูกกระแทกหรือสั่นสะเทือนรุนแรง เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ

อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือนรุนแรงหรือมีแรงกระแทก

อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับแสงอาทิตย์โดยตรงหรืออุปกรณ์ที่มีความร้อน เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ



อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอในยานพาหนะที่ปิดสนิทที่มีอุณหภูมิสูงมากเป็นเวลานาน

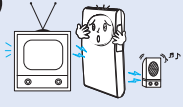
อย่าให้กล้องถูกเขม่าควันหรือไอน้ำ เขม่าหรือไอน้ำสามารถทำความเสียหายกับส่วนนอกของกล้องถ่ายวิดีโอหรือส่งผลให้การทำงานผิดปกติ

อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับสถานที่ที่มีก๊าซระเหยอัดแน่น ซึ่งเกิดจากเครื่องยนต์เบนซินหรือดีเซล หรือก๊าซที่มีความกัดกร่อน เช่น ไฮโดรเจน เนื่องจากอาจทำให้ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายใน ถูกกัดกร่อน ส่งผลต่อการทำงานตามปกติ

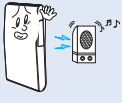
อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอถูกยาฆ่าแมลง ยาฆ่าแมลงที่หลุดรอดเข้าไปในกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ก่อนที่จะใช้ยาฆ่าแมลง ควรปิดกล้องถ่ายวิดีโอ และใช้ผ้าไวนิลคลุม เป็นต้น

อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงกระทันหันหรือสถานที่ที่เปียกชื้น นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบกพร่องหรือไฟฟ้าช็อตเมื่อชนอากาศระหว่างพายุฝนฟ้าคะนอง

อย่าเช็ดตัวกล้องถ่ายวิดีโอด้วยเบนซินหรือทินเนอร์ สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือทำให้ผิวนอกของกล้องเสื่อมสภาพ

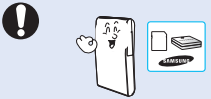


อย่าใช้กล้องใกล้กับโทรทัศน์หรือวิทยุ เพราะอาจเป็นสาเหตุของการรบกวนบนจอโทรทัศน์หรือการกระจายเสียงของคลื่นวิทยุ



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับคลื่นวิทยุหรือสนามแม่เหล็กแรงสูง เช่น ลำโพง และมอเตอร์ขนาดใหญ่ เสียงอาจเข้าไปในภาพหรือเสียงที่กำลังบันทึกอยู่

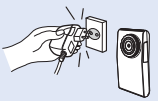
ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย



ใช้อุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองจากซัมซุงเท่านั้น การใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตอื่นๆ อาจทำให้เกิดสภาวะร้อนเกินไป ไฟไหม้ ระเบิด ไฟฟ้าช็อต หรือการบาดเจ็บจากการทำงานผิดปกติ

วางกล้องถ่ายวิดีโอบนพื้นผิวที่มั่นคงและสถานที่ที่มีช่องระบายอากาศ

เก็บข้อมูลสำคัญแยกไว้ต่างหาก ซัมซุงไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูล



ใช้ปลั๊กไฟหลักในจุดที่พร้อมสำหรับการทำงาน หากเกิดปัญหาใดๆ กับผลิตภัณฑ์ ระต้องถอดปลั๊กไฟหลักเพื่อตัดไฟอย่างสมบูรณ์ การปิดปุ่มเพาเวอร์บนผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นการตัดไฟอย่างสมบูรณ์

รายละเอียด

คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

06

ทำความรู้จักกับกล้อง Camcorder ของคุณ

10 อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้อง Camcorder ของคุณ
11 ตำแหน่งการควบคุม
13 สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

10

การใช้ชุดแบตเตอรี่

15 การใช้ชุดแบตเตอรี่
17 การตรวจสอบสถานะแบตเตอร

15

การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

20 การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
20 การตั้งโหมดการทำงาน
21 เมนูลัด (OK GUIDE)
22 การใช้ปุ่ม ▲/▼/◀/▶/OK

20

การตั้งค่าครั้งแรก

23 การเปิดกล้องและตั้งวันที่และเวลา
24 การเลือกภาษา

23

การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

25 การใช้การ์ดหน่วยความจำ (ไม่ได้ให้มา)
26 การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม (ไม่ได้ให้มา)
28 เวลาที่สามารถบันทึกได้และความจุ
29 การใช้สายคล้องข้อมือ
29 การจัดตำแหน่งพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

25

รายละเอียด

การบันทึก
30

30 การบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่าย
32 การบันทึกด้วยการตรวจจับฉากอัตโนมัติ (SMART AUTO)
33 การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ (การบันทึกแบบคู่)
34 การซูมเข้าและออก

การเล่นขั้นพื้นฐาน
35

35 การเปลี่ยนโหมดการเล่น
36 การเล่นภาพเคลื่อนไหว
38 การดูภาพถ่าย
39 การซูมในระหว่างการเล่น

การบันทึกขั้นสูง
40

40 การเปลี่ยนเมนูการตั้งค่า
40 รายการเมนูการบันทึก
41 Video Resolution
42 Photo Resolution
43 Time Lapse REC

การเล่นขั้นสูง
45

45 รายการเมนูการเล่น
45 Play Mode
46 Delete
47 Protect
48 Divide
49 Share Mark
50 Slide Show
50 File Info

การตั้งค่าระบบ
51

51 รายการเมนูการตั้งค่า
51 Storage Info
52 Format
53 File No.
53 Date/Time Set
54 LCD Brightness
54 Auto LCD Off
55 Beep Sound
55 Shutter Sound
56 Auto Power Off

56 PC Software
57 TV Connect Guide
57 TV Display
58 Default Set
58 Language
58 Anynet+ (HDMI-CEC)

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

59

59 สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ WINDOWS
60 การใช้โปรแกรม intelli` studio ของซัมซุง
66 การใช้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้

การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น

68

68 การเชื่อมต่อกับทีวี
70 การแสดงผลภาพหน้าจอ LCD และทีวี

การดั๊บวิดีโอ

71

71 การบันทึก (ดั๊บ) ภาพบนเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

72 ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน
74 อาการและแนวทางแก้ไข

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

80 การบำรุงรักษา
81 การใช้กล้อง Camcorder ในต่างประเทศ

ข้อมูลจำเพาะ

82 ข้อมูลจำเพาะ

คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

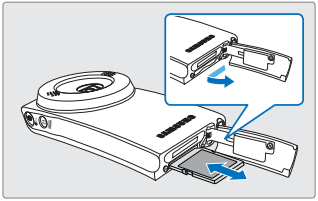
คู่มือเริ่มต้นใช้งานนี้แนะนำการทำงานและคุณสมบัติพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264

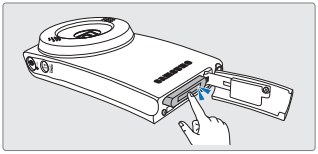
คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 ที่สะดวกสำหรับการส่งอีเมลและแบ่งปันกับเพื่อนและครอบครัว นอกจากนี้คุณยังสามารถถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

ขั้นตอนที่1: เตรียมพร้อม

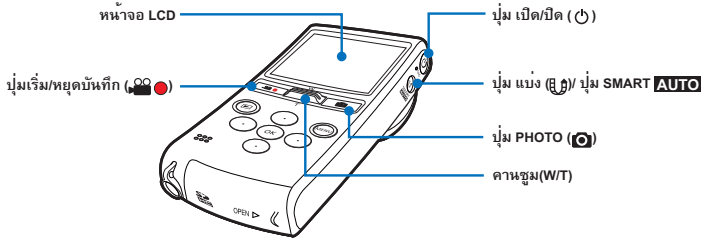
1. ใส่การ์ดหน่วยความจำ
   - คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำ SDHC (SD High Capacity) หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่หาซื้อได้ทั่วไปกับกล้องถ่ายวิดีโอนี้



2. ใส่แบตเตอรี่ลงในช่องใส่แบตเตอรี่
3. ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็ม ➥หน้า 16
   - แบตเตอรี่ชาร์จเต็มที่แล้วเมื่อไฟแสดงสถานะ CHG (การชาร์จ) เป็นสีเขียว



ขั้นตอนที่2: บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ



การบันทึกวิดีโอด้วยคุณภาพภาพระดับ HD (ความคมชัดสูง)

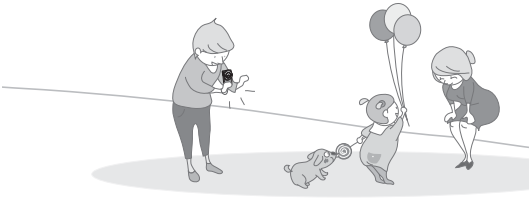
กล้องถ่ายวิดีโอของคุณใช้เทคโนโลยีการบีบขนาด H.264 ขั้นสูงเพื่อให้ได้คุณภาพวิดีโอที่ชัดเจนที่สุด

1. กดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻)
2. กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก**(🎥●)
   - ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก** (🎥●)

การบันทึกภาพถ่าย

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถบันทึกภาพคุณภาพสูงด้วยอัตราส่วนภาพ 4:3 หรือ 16:9

1. กดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻)
2. กดปุ่ม**ภาพถ่าย** (📷) ลงครึ่งหนึ่งเพื่อตั้งโฟกัส
3. กดปุ่ม**ภาพถ่าย** (📷) ลงจนสุดเมื่อคุณพร้อมy.



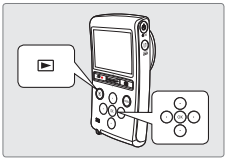
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถใช้งานร่วมกับรูปแบบการบันทึก H.264 ที่มีการเข้ารหัสที่มีประสิทธิภาพสำหรับวิดีโอคุณภาพสูงโดยใช้เนื้อที่น้อยลง
- การตั้งค่ามาตรฐานคือ "**720/50p**" นอกจากนี้ คุณยังสามารถบันทึกด้วยคุณภาพวิดีโอ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ➥หน้า 41
- คุณยังสามารถถ่ายภาพในระหว่างบันทึกวิดีโอ ➥หน้า 33

คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

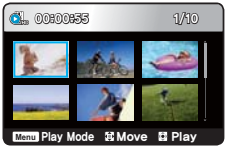
ขั้นที่ 3: การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่าย

การดูหน้าจอ LCD บนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

คุณสามารถค้นหาการบันทึกที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ



1. กดปุ่ม **เล่น** (▶) เพื่อเลือกโหมดการเล่น
2. เลือกโหมดเล่นเป็น "**HD Video**," "**SD Video**," หรือ "**Photo (ภาพถ่าย)**"
   ➥หน้า 45
   - วิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกจะปรากฏในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
   - ภาพขนาดย่อของไฟล์ที่สร้างหรือเล่นล่าสุดจะถูกไฮไลต์
3. กดปุ่ม ▲/▼/◀/▶ เพื่อเลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม **OK**



- การตั้งเมนูโหมดการเล่นสามารถใช้งานได้ในมุมมองภาพขนาดย่อเท่านั้น
- คุณสามารถสลับโหมดเล่นเป็นโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** (●), **ภาพถ่าย** (📷), หรือ **เล่น** (▶)

การดูบนทีวีความคมชัดสูง

คุณสามารถเพลิดเพลินกับภาพที่คมชัดและมีความละเอียดสูงของวิดีโอ HD (ความคมชัดสูง) ➥หน้า 68

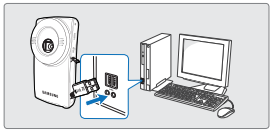
ขั้นที่ 4: บันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้

ทั้งง่ายและสนุกสนาน! เพลิดเพลินกับคุณสมบัติหลากหลายของ Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ Windows ของคุณ

การใช้โปรแกรม Intelli-studio ที่มีอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ จะทำให้คุณสามารถนำเข้าวิดีโอ/ภาพถ่ายลงในคอมพิวเตอร์ แก้ไขหรือแบ่งดูวิดีโอ/ ภาพถ่ายกับเพื่อนของคุณ สำหรับรายละเอียด โปรดดู ➥หน้า 60~64

การนำเข้าและการดูวิดีโอ/ภาพถ่ายจากพีซีของคุณ

1. ใช้โปรแกรม Intelli-studio โดยการเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซี
   - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio
     คลิก "**Yes**" ขั้นตอนการอัพโหลดจะเริ่มต้น
2. ไฟล์ใหม่ถูกบันทึกในพีซีของคุณ และลงทะเบียนใน "**Contents Manager**" ในโปรแกรม Intelli-studio
   - คุณสามารถจัดการไฟล์ตามตัวเลือกต่างๆ เช่น ใบหน้า, วันที่, ที่ตั้ง ฯลฯ
3. คุณสามารถดับเบิลคลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการเริ่มเล่นได้



การแบ่งดูวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันบน YouTube/Flickr/FaceBook

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัพโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว
คลิกแท็บ "**Share**" → "**Upload**" บนเบราเซอร์ ➥หน้า 63

Intelli-studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติหลังจากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ Windows (เมื่อคุณระบุ "**PC Software: On**") ➥ หน้า 56

ขั้นที่ 5: ลบวิดีโอหรือภาพถ่าย

หากสื่อเก็บข้อมูลเต็ม คุณจะไม่สามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ได้ ลบข้อมูลวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จากสื่อเก็บข้อมูล จากนั้นคุณจะสามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ในเนื้อที่ที่เพิ่งวางลงในสื่อเก็บข้อมูล

กดปุ่ม เล่น (▶) เพื่อสลับโหมดเล่น → กดปุ่ม MENU → กดปุ่ม ▲/▼/◀/▶/OK เพื่อเลือก "Delete" **➥หน้า 46**

ทำความรู้จักกับกล้อง Camcorder ของคุณ

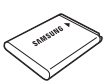
อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้อง Camcorder ของคุณ

อุปกรณ์ที่จัดมาให้พร้อมกับกล้อง Camcorder ใหม่ของคุณ มีดังนี้ หากอุปกรณ์รายการใดรายการหนึ่งหายไปจากกล่อง โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้าของซัมซุง

ชื่อรุ่น	สี	การ์ดหน่วยความจำ ช่อง	หน้าจอ LCD	เลนส
HMX-U20BP	สีดำ	ใช่	สี	ออพติคัลซูม: x3 (ภาพถ่ายเท่านั้น) ซูมอัจฉริยะ: x3.6 (วิดีโอเท่านั้น)
HMX-U20RP	แดงอมชมพู			
HMX-U20LP	สีฟ้า			
HMX-U20SP	สีเงิน			

- รูปทรงเหมือนกันทุกรุ่น แตกต่างที่สีเท่านั้น

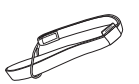
การตรวจดูอุปกรณ์เสริมของคุณ



ชุดแบตเตอรี่ (IA-BH130LB)

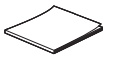
อะแดปเตอร์ไฟ AC (AA-MA9 type)

สายคอมโพเนนต์/AV



สายคล้องข้อมือ

ซีดีคู่มือผู้ใช้



คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ

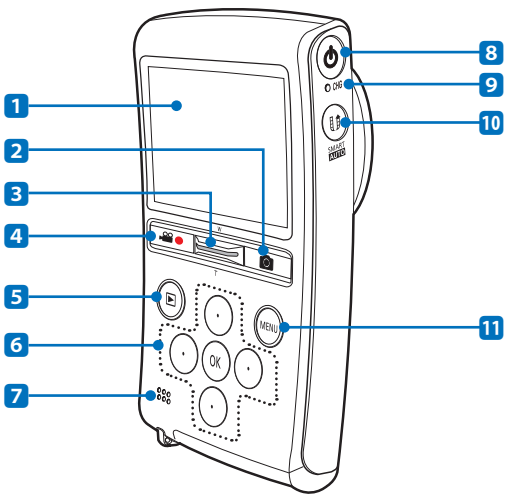
อุปกรณ์เสริม

สาย MINI HDMI

- เนื้อหาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย
- ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในพื้นที่ของคุณ หากต้องการซื้อ โปรดติดต่อผู้ขายสินค้าซัมซุงใกล้บ้านคุณ SAMSUNG ไม่รับผิดชอบอายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ลดลงและการทำงานผิดปกติ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น อะแดปเตอร์ AC หรือแบตเตอรี่
- การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รวมอยู่ในชุด ดูหน้า 26 สำหรับการ์ดหน่วยความจำที่เข้ากันได้กับกล้อง Camcorder ของคุณ
- กล้องบันทึกวิดีโอของคุณมีแผ่นซีดีคู่มือการใช้งานและคู่มือเริ่มต้นใช้งานอย่างรวดเร็ว (เอกสาร) ให้มาด้วย

ตำแหน่งการควบคุม

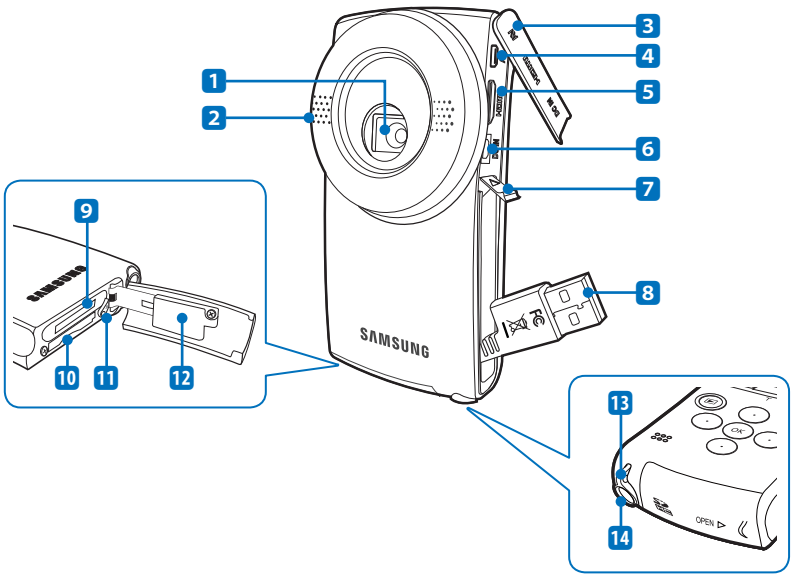
ด้านหน้าและด้านขวา



1	หน้าจอ LCD
2	ปุ่ม ภาพถ่าย ( )
3	คานซูม (W/T)
4	ปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก ( )
5	ปุ่มเล่น ( )
6	ปุ่ม ▲/▼/◀/▶/OK
7	ลำโพงในตัว
8	ปุ่ม เปิด/ปิด ( )
9	ไฟแสดงการชาร์จ (CHG)
10	ปุ่ม Share (แบ่ง) ( ) / ปุ่ม SMART AUTO
11	ปุ่ม MENU

ทำความรู้จักกับกล้อง Camcorder ของคุณ

ด้านหลัง/ซ้าย/ล่าง



1	เลนส์
2	ไมโครโฟนภายใน
3	ฝาปิดแจ็ค (AV, HDMI, DC IN)
4	แจ็ค AV
5	แจ็ค HDMI
6	แจ็ค DC IN
7	คานเปิด
8	แจ็ค USB ในตัว
9	ช่องใส่แบตเตอรี่
10	ช่องใส่การ์ดหน่วยความจำ
11	สวิตช์ปลดล็อคชุดแบตเตอร
12	ฝาปิดหน่วยความจำ/ฝาปิดแบตเตอรี่
13	ห่วงร้อยสายคล้องข้อมือ
14	ที่เสียบขาตั้งกล้อง

โปรดระวังอย่าบังไมโครโฟนภายในและเลนส์ระหว่างการบันทึก

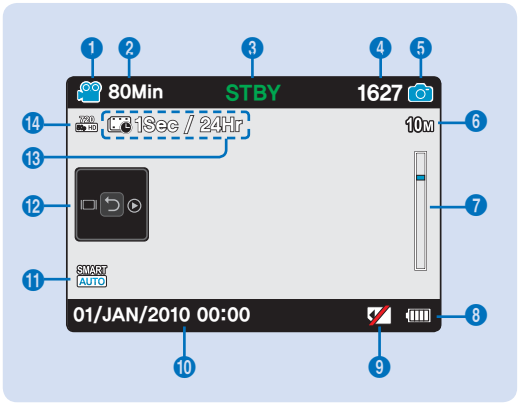
สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

ฟังก์ชั่นที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันตามโหมดการทำงานที่เลือก และตัวแสดงสถานะต่างๆ จะปรากฏขึ้นตามการตั้งค่า ตัวแสดงสถานะด้านล่างจะปรากฏขึ้นในโหมดบันทึกวิดีโอเท่านั้น.

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึก ( ) เท่านั้น
- เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม เล่น ( ) ➥หน้า 20

โหมดบันทึก



1 โหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหว
2 เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่เหลืออยู่
3 สถานะการทำงาน (STBY (สแตนด์บาย) หรือ / ● (กำลังบันทึก))
4 ตัวนับภาพ (จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมด)
5 โหมดบันทึกภาพถ่าย
6 ความละเอียดภาพถ่าย
7 ออปติคอลซูม
8 ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่)
9 สัญลักษณ์คำเตือน
10 Date/Time display
11 Smart Auto
12 เมนูลัด (OK Guide)
: Display
: Quick view
: การเลือกเมนูทางลัด/ย้อนกลับ
13 Time Lapse REC *
14 Video resolution

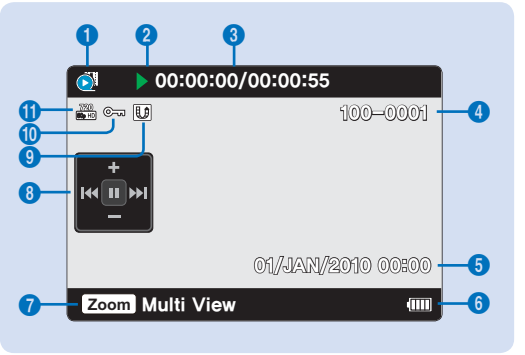
- ฟังก์ชันที่มีเครื่องหมาย * กำกับจะไม่คงอยู่เมื่อกล้อง Camcorder เริ่มต้นใหม่
- ตัวแสดง OSD นี้ใช้ความจุหน่วยความจำ 8GB (การ์ดหน่วยความจำ SDHC)
- หน้าจอด้านบนสำหรับเป็นตัวอย่างในการอธิบาย: ซึ่งอาจแตกต่างจากจอแสดงผลที่แท้จริง
- เพื่อประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น การแสดงจอแสดงผลและลำดับมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีโหมดบันทึกหนึ่งโหมด ซึ่งมีทั้งโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหวและโหมดบันทึกภาพถ่าย ดังนั้น คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายได้อย่างง่ายดายในโหมดเดียวกันโดยไม่ต้องเปลี่ยนโหมดบันทึก
- จำนวนภาพถ่ายที่สามารถบันทึกได้ทั้งหมดจะถูกนับตามพื้นที่ที่ใช้ได้ในสื่อบันทึกข้อมูล
- จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ใน OSD คือไม่เกิน 9999 ภาพ
- คุณสามารถเลือกตัวแสดงสถานะโหมดที่เลือกเมื่อโหมดข้อมูลบนหน้าจอถูกตั้งเป็นโหมดเต็มจอเท่านั้น ➥หน้า 21

ทำความรู้จักกับกล้อง Camcorder ของคุณ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดการเล่นวิดีโอ (/) เท่านั้น
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** ( ) ➥หน้า 20

โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว

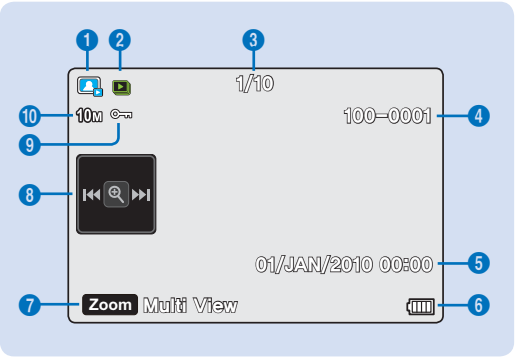


1 โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว
2 โหมดการทำงาน (เล่น / หยุดชั่วคราว)
3 รหัสเวลา (เวลาที่ใช้/เวลาบันทึก)
4 ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
5 วันที่บันทึก/แสดงเวลา
6 สื่อบันทึกข้อมูล (หน่วยความจำภายใน หรือการ์ดหน่วยความจำ)
7 คู่มือเกี่ยวกับปุ่ม
8 เมนูลัด (OK Guide)
/ : เลื่อนไปยังไฟล์ก่อนหน้า/ REW (กรอกลับ)
/ : เลื่อนไปยังไฟล์ถัดไป / FF (เดินหน้า)
/ : เพิ่มระดับเสียง/ลดระดับเสียง
/ : เล่น/หยุดชั่วคราว
9 Share mark
10 Protection
11 Video resolution

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึกภาพถ่าย ( )
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** ( ) ➥หน้า 20

โหมดเล่นภาพถ่าย

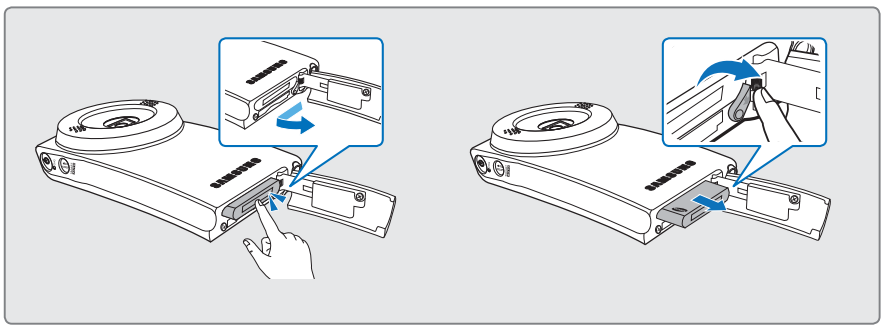


1 โหมดเล่นภาพถ่าย
2 สไลด์โชว์
3. ตัวนับภาพ (ภาพปัจจุบัน / จำนวนภาพที่บันทึกได้ทั้งหมด)
4 ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)
5 วันที่บันทึก/แสดงเวลา
6 สื่อบันทึกข้อมูล (หน่วยความจำภายใน หรือการ์ดหน่วยความจำ)
7 คู่มือเกี่ยวกับปุ่ม
8 เมนูลัด (OK Guide)
/ : ภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไป
: การซูมขณะเล่น
9 Protection
10 Photo resolution

การใช้ชุดแบตเตอรี่

การใช้ชุดแบตเตอรี่

ซื้อชุดแบตเตอรี่สำรองไว้เพื่อให้คุณสามารถใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออย่างต่อเนื่อง



การใส่แบตเตอรี่

1. เปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่ได้ด้วยการเลื่อนคาน **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในช่องใส่แบตเตอรี่จนเข้าล็อค
   - โปรดแน่ใจว่าโลโก้ SAMSUNG หงายขึ้นในขณะที่ใส่แบตเตอรี่ ดังแสดงในภาพ
3. ปิดฝาปิดช่องแบตเตอรี่

การนำแบตเตอรี่ออก

1. เปิดฝาปิดชุดแบตเตอรี่ได้ด้วยการเลื่อนคาน **OPEN** ขึ้นดังแสดงในภาพ
2. เลื่อนสวิตช์ **ปลดล็อคแบตเตอรี่** และดึงชุดแบตเตอรี่ออก
3. ปิดฝาปิดช่องแบตเตอรี่

- ควรใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองจาก Samsung เท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตรายอื่นไม่เช่นนั้น อาจเกิดอันตรายจากสภาวะร้อนเกินไป ไฟไหม้ หรือเกิดการระเบิดได้
- Samsung ไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรอง

การใช้ชุดแบตเตอรี่

การชาร์จชุดแบตเตอรี่

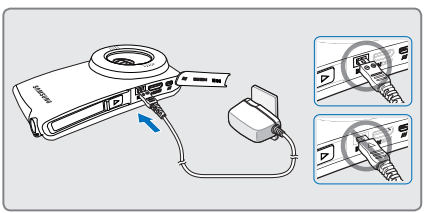
ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ชาร์จชุดแบตเตอรี่เรียบร้อยแล้ว ก่อนจะใช้งานกล้อง Camcorder ของคุณ
- ใช้อะแดปเตอร์ AC ที่ให้มากับกล้องถ่ายวิดีโอหรือแจ็ค USB ในตัว

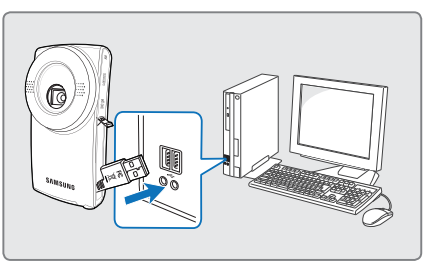
1. กดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻) เพื่อปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
2. ชาร์จแบตเตอรี่ในแบบที่คุณต้องการ
   - ไฟ CHG (ชาร์จ) จะสว่างขึ้นและเริ่มการชาร์จ เมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มแล้ว ไฟแสดงการชาร์จ (CHG) จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว ➥หน้า 17

การใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC	เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC กับกล้องถ่ายวิดีโออย่างถูกต้อง และเสียบอะแดปเตอร์ไฟ AC เข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่ผนัง
การใช้แจ็ค USB ในตัว	เชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพอร์ต USB ของพีซี ● ใช้สาย USB (ไม่ได้จัดให้) ตามสภาพแวดล้อมที่มีการใช้งานพีซี

การใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC



การใช้แจ็ค USB ในตัว



โปรดดูแลให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุแปลกปลอมในปลั๊กและช่องเสียบเมื่อคุณต่อแหล่งจ่ายไฟ AC เข้ากับกล้อง Camcorder

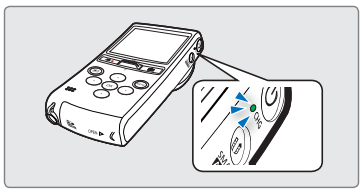
- ขณะชาร์จ หากทั้งแจ็ค USB ในตัวและอะแดปเตอร์ AC เชื่อมต่ออยู่ อะแดปเตอร์ AC power จะมีความสำคัญมากกว่า USB
- เริ่มชาร์จแบตเตอรี่หลังจากปิดกล้อง โดยกดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻)

การตรวจสอบสถานะแบตเตอร

คุณสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จและประจุที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่

การตรวจสอบสถานะการชาร์จ

สีของไฟ CHG ระบุสถานะของพลังงานหรือการชาร์จ



ไฟแสดงการชาร์จ (CHG)

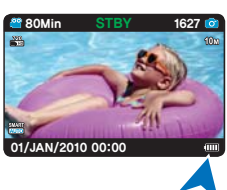
สีของไฟแสดงสถานะการชาร์จจะแสดงสถานะการชาร์จ

สถานะการชาร์จ			
	กำลังชาร์จ	ชาร์จไฟเต็มแล้ว	ผิดพลาด
สี LED	(สีส้ม)	(สีเขียว)	(สีส้มกะพริบ)

การแสดงระดับแบตเตอร

การแสดงระดับแบตเตอรี่จะบอกถึงระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออย

ตัวแสดงระดับแบตเตอร	สถานะ	ข้อความ
	ชาร์จเต็มแล้ว	-
	ใช้ไป 25~50%	-
	ใช้ไป 50~75%	-
	ใช้ไป 75~95%	-
	ใช้ไป 95~98%	-
	ใกล้หมด (กะพริบ): อุปกรณ์จะปิดทำงานในไม่ช้า เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยเร็วที่สุดเท่าที่ทำได	-
-	หลังจาก 3 วินาที กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดโดยไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่กะพริบ	**“Low Battery”**



ภาพด้านบนอ้างอิงจากแบตเตอรี่ที่ชาร์จประจุเต็มในอุณหภูมิปกติ อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่ต่ำอาจส่งผลต่อเวลาใช้งานได้

การใช้ชุดแบตเตอรี่

เวลาที่เดินไปเรื่อย ๆ ที่สามารถใช้ได้สำหรับชุดแบตเตอรี่

ชนิดแบตเตอรี่		IA-BH130LB	
เวลาชาร์จ		180min. (อะแดปเตอร์ไฟ AC) / 360min. (แจ็ค USB ในตัว)	
ความละเอียดภาพ		HD	SD
โหมด	เวลาบันทึกภาพต่อเนื่อง	110min.	120min.
	เวลาเล่น	240min.	280min.

- เวลาชาร์จ: เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณ (นาที) เมื่อคุณเปลี่ยนชุดแบตเตอรี่ที่หมดอย่างสิ้นเชิง
- เวลาบันทึก/เล่น: เวลาโดยประมาณที่สามารถใช้ได้ (นาที) เมื่อคุณชาร์จชุดแบตเตอรี่เต็มแล้ว
- เวลาที่ระบุใช้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น ตัวเลขที่แสดงด้านบนวัดภายใต้สภาพแวดล้อมในการทดสอบของซัมซุง และอาจแตกต่างออกไปตามผู้ใช้และสภาวะ
- ขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ขณะใช้ฟังก์ชันเวลาการบันทึกผ่านเวลา

เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- คุณควรชาร์จชุดแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง 32°F (0°C) และ 104°F (40°C) อย่างไรก็ตาม หากแบตเตอรี่อยู่ในสภาพอากาศเย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 32°F (0°C)) อายุการใช้งานอาจสั้นลง และอาจหยุดการทำงานได้ ในกรณีนี้ ให้ใส่ชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า หรือที่อุ่น ๆ เป็นเวลาสั้น ๆ จากนั้นนำมาใส่ในกล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้แหล่งความร้อน (เช่น เตาไฟ หรือเครื่องทำความร้อน)
- อย่าถอดชิ้นส่วน ออกแรงกด หรือทำให้แบตเตอรี่ร้อน
- อย่าทำให้ขั้วของแบตเตอรี่เกิดลัดวงจร เนื่องจากจะทำให้เกิดการรั่ว, ก่อให้เกิดความร้อน, ไฟไหม้ หรือทำให้เกิดไฟไหม

การบำรุงรักษาชุดแบตเตอรี่

- เวลาการบันทึกจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านอุณหภูมิและสภาพแวดล้อม
- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้ซึ่งมีจำหน่ายที่ร้านค้าปลีกของซัมซุง เมื่อใช้แบตเตอรี่จนหมดอายุการใช้งานแล้ว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ การกำจัดทิ้งแบตเตอรี่ให้ดำเนินการในลักษณะเดียวกับของเสียทางเคมี
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าชาร์จชุดแบตเตอรี่ไว้เต็มก่อนที่จะเริ่มบันทึก
- เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ HD ไว้เมื่อไม่ใช้งาน
- แม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ ชุดแบตเตอรี่ก็จะยังคงสูญเสียพลังงานถ้าแบตเตอรี่ยังคงอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ HD ถ้าคุณไม่ใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD เป็นเวลานาน ควรถอดแบตเตอรี่ออก
- การปล่อยให้แบตเตอรี่ใช้พลังงานจนหมด จะทำให้เซลล์ภายในเสียหาย ชุดแบตเตอรี่อาจมีแนวโน้มที่จะรั่ว เมื่อมีการใช้พลังงานจนหมด ชาร์จชุดแบตเตอรี่อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกๆ 2 เดือนเพื่อป้องกันการคายประจุของชุดแบตเตอรี่ออกจนหมด

เกี่ยวกับอายุการใช้งานของแบตเตอร

- ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ถ้าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงมากหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว อาจถึงเวลาที่คุณควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
- อายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะได้รับผลกระทบจากวิธีการจัดเก็บ การใช้งาน และสภาพแวดล้อม

เกี่ยวกับเวลาที่เดินไปเรื่อย ๆ

- เวลาจะถูกวัดเมื่อมีการแนะนำให้ใช้กล้องถ่ายวิดีโอที่อุณหภูมิ 25°C (77°F) เวลาที่แท้จริงของแบตเตอรี่อาจแตกต่างจากเวลาโดยประมาณที่ระบุไว้ตาราง เนื่องจากอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน
- เวลาในการบันทึกและเล่นจะสั้นลง ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่คุณใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ ในการบันทึกจริง ชุดแบตเตอรี่อาจหมดเร็วกว่าตัวเลขที่อ้างอิงนี้ถึง 2-3 เท่าเนื่องจากการเริ่ม/หยุดบันทึก การใช้ซูม และการเล่น ดังนั้น ควรประมาณเวลาที่สามารถใช้กล้องในการบันทึกภาพด้วยชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟไว้เต็มไว้ในช่วงระหว่าง 1/2 ถึง 1/3 ของเวลาที่ระบุไว้ในตาราง และมีชุดแบตเตอรี่ที่เพียงพอสำหรับการใช้งานตามช่วงเวลาที่คุณวางแผนไว้ในการบันทึกภาพ
- เวลาในการบันทึกและเล่นจะสั้นลงเมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณในอุณหภูมิต่ำ

เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- ไฟ CHG (การชาร์จ) จะกะพริบระหว่างการชาร์จ หรือจะมีการแสดงข้อมูลแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้:
  - ใส่ชุดแบตเตอรี่ไม่ถูก
  - ชุดแบตเตอรี่เสียหาย
  - ชุดแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (สำหรับข้อมูลแบตเตอรี่เท่านั้น)

การใช้แหล่งพลังงานจากเต้าไฟติดผนัง (ช่องรับไฟติดผนัง)

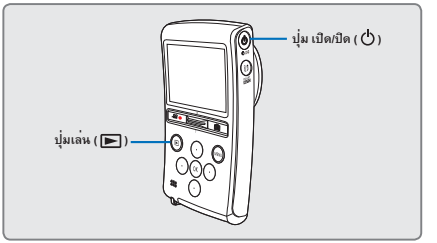
ขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ AC กับกล้องถ่ายวิดีโอจากเต้ารับไฟฟ้า AC ในบ้านเมื่อคุณดำเนินการตั้งค่ากล้อง เล่น หรือใช้งานในอาคาร ทำการเชื่อมต่อสายแบบเดียวกับที่คุณชาร์จแบตเตอร ➥หน้า 16

เกี่ยวกับอะแดปเตอร์ AC

- ใช้เต้าไฟติดผนัง (ช่องรับไฟติดผนัง) เมื่อใช้งานอะแดปเตอร์ AC ถอดอะแดปเตอร์ AC ออกจากเต้าไฟติดผนัง (ช่องรับไฟติดผนัง) ทันทีหากเกิดการทำงานผิดพลาดในระหว่างใช้กล้องถ่ายวิดีโอ
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC ที่อยู่ในที่แคบ ๆ เช่น ระหว่างกำแพงกับเฟอร์นิเจอร์
- อย่าทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรกับปลั๊ก DC ของอะแดปเตอร์ AC หรือขั้วแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่เป็นโลหะ เพราะอาจทำให้กล้องทำงานผิดปกติ
- แม้ว่ากล้องวิดีโอจะปิดสวิตช์อยู่ แหล่งจ่ายไฟ AC (กระแสไฟหลัก) ก็ยังเข้าเครื่อง หากว่ายังมีการเสียบอะแดปเตอร์ AC เข้ากับเต้าไฟติดผนัง (ช่องรับไฟติดผนัง)

การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

บทนี้จะแนะนำให้คุณรู้จักกระบวนการทำงานพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอนี้ เช่น การเปิด/ปิดเครื่อง การสลับโหมด และการตั้งค่าตัวแสดงสถานะหน้าจอ



การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

คุณสามารถเปิดหรือปิดกล้องบันทึกโดยกดปุ่ม **เปิด/ปิด** ( )

การตั้งโหมดการทำงาน

คุณสามารถสลับโหมดการทำงานตามลำดับต่อไปนี้ในทุก ๆ ครั้งที่คุณกดปุ่ม **เล่น** ( ):
โหมดบันทึก ↔ โหมดบันทึกภาพถ่าย

โหมด	ฟังก์ชั่น
โหมดบันทึก	หากต้องการบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือถ่ายภาพ
โหมดบันทึกภาพถ่าย	หากต้องการเล่นภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายหรือทำการแก้ไข

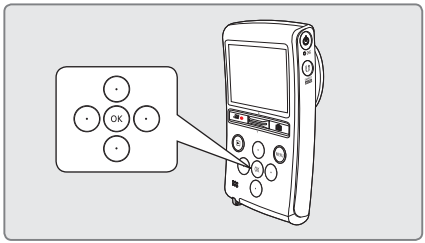
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีโหมดบันทึกหนึ่งโหมด ซึ่งมีทั้งโหมดบันทึกภาพเคลื่อนไหวและโหมดบันทึกภาพถ่าย ดังนั้น คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายได้อย่างง่ายดายในโหมดเดียวกันโดยไม่ต้องเปลี่ยนโหมดบันทึก
- เมื่อกล้อง Camcorder เปิด ฟังก์ชันการวินิจฉัยด้วยตัวเองจะทำงาน และอาจมีข้อความปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ โปรดดู "ตัวแสดงสถานะคำเตือนและข้อความแสดงข้อผิดพลาด" (ในหน้า 72, 73) และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นครั้งแรก

เมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอครั้งแรกหรือรีเซ็ตกล้อง หน้าจอตั้งค่าวันที่และเวลาจะปรากฏขึ้นสำหรับหน้าจอเริ่มต้น ตั้งค่าวันที่และเวลา ➥หน้า 23
หากคุณไม่ได้ตั้งค่าวันที่และเวลา หน้าจอตั้งค่าวันที่และเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

เมนูลัด (OK GUIDE)

เมนูลัด (OK guide) จะบอกถึงฟังก์ชันต่าง ๆ ที่ใช้งานบ่อย ตามโหมดที่เลือก
การกดปุ่ม **OK** จะแสดงเมนูลัดของฟังก์ชันที่ใช้บ่อยบนหน้าจอ LCD



ตัวอย่างเช่น: การตั้งค่าโหมดจอแสดงผลในโหมดบันทึกโดยใช้เมนูลัด (OK guide)

1. กดปุ่ม **OK** ในโหมด STBY
   - เมนูลัด (OK guide) จะปรากฏขึ้น
2. กดปุ่ม ◀ เพื่อเลือกโหมดแสดงภาพ
   - ไอคอนโหมดจอแสดงผล (|▢|) จะถูกไฮไลต์
3. ทุกครั้งที่กดปุ่ม ◀ โหมดการแสดงข้อมูลหน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น:
   จอแสดงผลแบบง่าย → จอแสดงผลเต็มจอ → ปิดจอแสดงผล
   - เลือกโหมดที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม **OK** เพื่อยืนยันการเลือกของคุณ
   - กดปุ่ม **OK** เพื่อออกจากเมนูลัด

ด้านบนคือตัวอย่างในการตั้งค่าโหมดจอแสดงผลในโหมดการบันทึก
ขั้นตอนการตั้งค่าอาจแตกต่างกันตามฟังก์ชัน

การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

การใช้ปุ่ม ▲/▼/◀/▶/OK

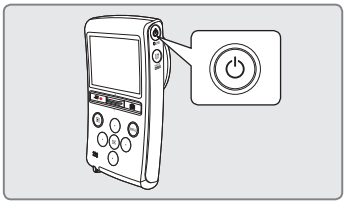
ปุ่ม	โหมดบันทึก	โหมดเล่น		การเลือกเมน
		โหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว : มุมมองภาพเดียว	โหมดเล่นภาพถ่าย : มุมมองภาพเดียว	
OK	 ● เข้าสู่เมนูลัด ● ยืนยันการเลือก ● ออกจากเมนูลัด	 ● เข้าสู่เมนูลัด ● เล่น / หยุดชั่วคราว	 ● เข้าสู่เมนูลัด ● การเล่น / การซูมขณะเล่น (x2.0 - x5.0)	ยืนยันการเลือก
▲ (●)	-	เพิ่มระดับเสียง	-	เลื่อนเคอร์เซอร์ขึ้น
▼ (●)	-	ลดระดับเสียง	-	เลื่อนเคอร์เซอร์ลง
◀ (●)	**Display** ทุกครั้งที่กดปุ่ม ◀ โหมดการแสดงข้อมูลหน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น: หน้าจอธรรมดา → เต็มหน้าจอ → ปิดหน้าจอ	● ค้นหาการเล่นอัตรา RPS (ค้นการเล่นย้อนกลับ): x2→x4→x8→x16→x32 ● ข้ามการเล่นภาพไปก่อนหน้า ● การเล่นแบบภาพต่อภาพ	ภาพก่อนหน้า	เลื่อนไปยังเมนูก่อนหน้า
▶ (●)	**Quick View** คุณสามารถดูวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกล่าสุดหลังจากที่คุณบันทึก	● ค้นหาการเล่นอัตรา FPS (ค้นหาการเล่นเดินหน้า): x2→x4→x8→x16→x32 ● ข้ามการเล่นภาพไปยังถัดไป ● การเล่นแบบภาพต่อภาพ ● อัตราการเล่นเดินหน้าแบบช้า: x1/2→x1/4→x1/8	ภาพถัดไป	เลื่อนไปยังเมนูถัดไป

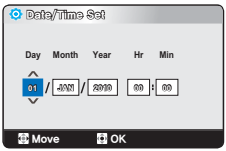
การตั้งค่าครั้งแรก

การเปิดกล้องและตั้งวันที่และเวลา

ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้อง Camcorder เป็นครั้งแรก
หากคุณไม่ได้ตั้งค่าวันที่และเวลา หน้าจอวันที่และเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

1. กดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻) เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
   - เมื่อคุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นครั้งแรก หน้าจอตั้งวันที่/เวลาจะปรากฏขึ้น
2. ตั้งค่าวันที่และเวลาแต่ละค่าโดยกดปุ่ม ▲/▼ กดปุ่ม **OK** หลังจากคุณตั้งค่าวันที่และเวลาแต่ละค่า เคอร์เซอร์จะเลื่อนไปยังค่าถัดไป
3. หลังจากคุณกดปุ่ม **OK** หลังจากตั้งนาที กล้องถ่ายวิดีโอจะออกจากหน้าจอวันที่และเวลา





คุณสามารถตั้งปีได้จนถึง 2039

แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่อง

- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องที่เก็บการตั้งค่าวันที่และเวลา แม้กระทั่งหลังจากปิดเครื่องแล้ว
- เมื่อแบตเตอรี่หมด ค่าวันที่/เวลาก่อนหน้าจะถูกรีเซ็ตเป็นค่ามาตรฐานทั้งหมด และคุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องใหม่ จากนั้น ให้เซ็ตวันที่/เวลาอีกครั้ง

การชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ในตัว

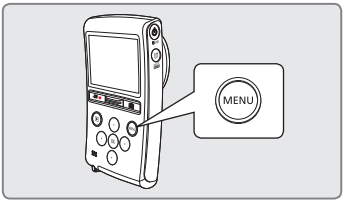
- แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะถูกชาร์จทุกครั้งที่กล้องวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอร
- หากไม่มีการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอเป็นระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับ AC power หรือใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะคายประจุออกหมด หากเกิดกรณีนี้ขึ้น ให้ชาร์จแบตเตอรี่ภายในเครื่องโดยการเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC ที่จัดมาให้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

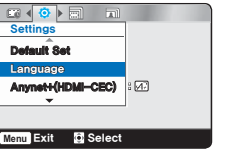
การตั้งค่าครั้งแรก

การเลือกภาษา

คุณสามารถเลือกภาษาเพื่อแสดงหน้าจอเมนู หรือข้อความต่างๆ

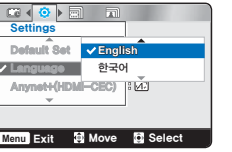
1. กดปุ่ม **MENU**
   - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
2. กดปุ่ม ◀/▶ เพื่อเลือก "**Settings**."
   - เมนูการตั้งค่าจะปรากฏขึ้น
3. กดปุ่ม ▲/▼ เพื่อเลือก "**Language**" จากนั้นกดปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม ▲/▼ เพื่อเลือกภาษา OSD ที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม **OK**
5. ในการจบการทำงาน กดปุ่ม **MENU**
   - ภาษา OSD จะเปลี่ยนไปเป็นภาษาที่คุณเลือกไว้





รายการเมนูย่อย

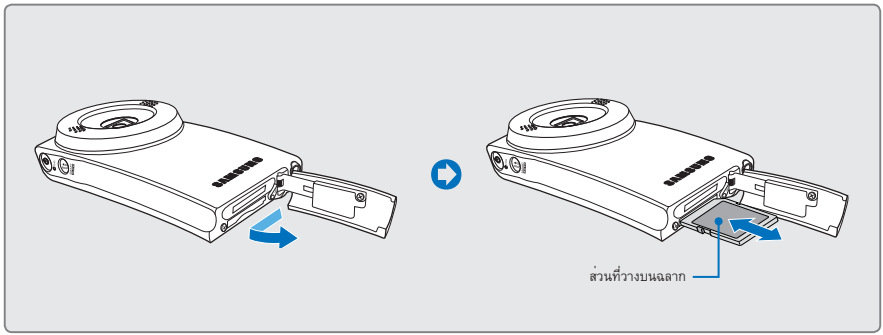
"English"→ "한국어" → "Français" → "Deutsch" → "Italiano"→ "Español" → "Português" → "Русский" → "中文" → "ایرانی"



- ตัวเลือก "**Language**" (ภาษา) อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ภาษาที่เลือกยังคงใช้ได้แม้ไม่มีชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power
- รูปแบบวันที่และเวลาอาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

การใช้การ์ดหน่วยความจำ (ไม่ได้ให้มา)



การใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. เปิดฝาปิดการ์ดหน่วยความจำได้ด้วยการเลื่อนคาน **OPEN** ดังแสดงในภาพ
2. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในช่องใส่ จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
   - ให้แน่ใจว่าโลโก้การ์ด SD/SDHC หงายขึ้นและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในลักษณะตามภาพ
3. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

การนำการ์ดหน่วยความจำออก

1. เปิดฝาปิดการ์ดหน่วยความจำได้ด้วยการเลื่อนคาน **OPEN** ดังแสดงในภาพ
2. ค่อยๆ กดการ์ดหน่วยความจำเพื่อนำการ์ดออก
3. ปิดฝาครอบการ์ดหน่วยความจำ

- เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอโดยการกดปุ่ม **เปิด/ปิด** (⏻) ก่อนการใส่หรือถอดการ์ดหน่วยความจำออก
- ระมัดระวังอย่ากดการ์ดหน่วยความจำแรงเกินไป การ์ดหน่วยความจำอาจเด้งออกมาในทันที

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสนับสนุนการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) เท่านั้น ความสามารถใช้งานร่วมกันกับกล้องถ่ายวิดีโออาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและชนิดของการ์ดหน่วยความจำ

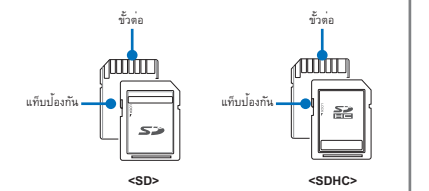
การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม (ไม่ได้ให้มา)

การ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานร่วมกันได้

- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถใช้กับการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity)
  ขอแนะนำให้ใช้การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) สนับสนุนการ์ด SD ความจุมากถึง 2GB การ์ด SD ที่มีขนาดใหญ่กว่า 2GB ไม่รับประกันการทำงานปกติในกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- ไม่สนับสนุนการ์ด MMC (การ์ดมัลติมีเดีย) และ MMC Plus
- ความจุของการ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานร่วมกันได้: SD 1 ~ 2GB, SDHC 4 ~ 32GB
- ใช้การ์ดหน่วยความจำแบรนด์ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ เราไม่รับประกันว่าการ์ดหน่วยความจำแบรนด์อื่นๆ จะใช้งานได้ ตรวจความสามารถใช้งานร่วมกันเมื่อซื้อการ์ดหน่วยความจำ
  - การ์ด SDHC/SD: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA
- สำหรับการบันทึกวิดีโอ ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
  - ความเร็วในการบันทึก: แนะนำที่ 5MB/วินาที หรือสูงกว่า
- การ์ดหน่วยความจำ SD/SDHC มีสวิตช์การป้องกันการบันทึก (write protection switch) การตั้งค่าสวิตช์จะป้องกันการลบไฟล์ที่บันทึกไว้บนการ์ดโดยไม่ได้ตั้งใจ หากต้องการเปิดใช้งานการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ขึ้นไปทางด้านขั้วต่อ ในการตั้งค่าการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ลง

การ์ดหน่วยความจำที่ใช้ได้ (1GB~32GB)



<SD> <SDHC>

การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity)

- การ์ดหน่วยความจำ SDHC (Secure Digital High Capacity)
  - การ์ด SDHC เป็นเวอร์ชันที่สูงขึ้น (เวอร์ชัน 2.00) ของการ์ด SD และสนับสนุนความจุที่สูงกว่า 2GB
  - การ์ดหน่วยความจำ SDHC ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์แม่ข่าย SD ปัจจุบัน

ข้อควรระวังโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลที่เสียหายอาจไม่สามารถกู้คืนได้ ขอแนะนำให้คุณทำการสำรองข้อมูลสำคัญแยกต่างหากไว้ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีของคุณ
- การปิดเครื่อง หรือลบการ์ดหน่วยความจำในระหว่างการทำงาน เช่น การฟอร์แมต การลบ การบันทึก และการเล่น อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย
- หากคุณแก้ไขชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ในการ์ดหน่วยความจำด้วยเครื่องพีซี กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่รู้จักแฟ้มที่แก้ไขนี้

การจัดการกับการ์ดหน่วยความจำ

- ขอแนะนำให้คุณปิดเครื่องก่อนจะใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล
- เราไม่รับประกันว่าคุณจะสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นได้ โปรดตรวจให้แน่ใจว่าคุณฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องนี้
- คุณต้องทำการฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำที่ซื้อมาใหม่, การ์ดหน่วยความจำที่มีข้อมูลซึ่งกล้องของคุณไม่รับรู้ หรือการ์ดหน่วยความจำที่บันทึกไฟล์ข้อมูลโดยอุปกรณ์อื่น โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- ถ้าคุณไม่สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่เคยใช้โดยอุปกรณ์อื่นให้คุณทำการฟอร์แมตการ์ดนั้นด้วยกล้อง Memory Camcorder ของคุณ โปรดทราบว่าการฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- การ์ดหน่วยความจำมีอายุการใช้งานที่แน่นอน หากคุณไม่สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ คุณจำเป็นต้องซื้อการ์ดหน่วยความจำใหม่
- อย่าใช้หรือเก็บการ์ดความจำในที่ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสูง หรือสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมาก
- อย่าปล่อยให้มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่บนขั้วของการ์ดหน่วยความจำ ใช้ผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเพื่อทำความสะอาดขั้วต่อ ถ้าจำเป็น
- อย่าติดอะไรลงไปตรงส่วนที่ติดฉลากบนการ์ดนอกจากฉลากที่ทำมาโดยเฉพาะ
- ควรเก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นจากมือเด็ก เพื่อระวังไม่ให้เด็กนำการ์ดเข้าปากและกลืนลงไป

ข้อควรทราบเกี่ยวกับการใช้งาน

- Samsung ไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูลเนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง
- เราแนะนำให้ใช้ซองใส่การ์ดหน่วยความจำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูลจากการเคลื่อนย้ายและไฟฟ้าสถิตย์
- หลังจากการใช้ไประยะเวลาหนึ่ง การ์ดหน่วยความจำอาจอุ่นขึ้น ซึ่งเป็นอาการปกติ และไม่ใช่ความบกพร่อง

กล้องถ่ายวิดีโอสนับสนุนการ์ดหน่วยความจำ SD และ SDHC สำหรับการจัดเก็บข้อมูลแบบที่ต้องการ!

ความเร็วในการจัดเก็บข้อมูลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและระบบการผลิต

- ระบบ SLC (เซลล์ระดับเดียว): สามารถเปิดใช้งานความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
- ระบบ MLC (เซลล์หลายระดับ): รองรับเฉพาะความเร็วในการบันทึกที่ต่ำกว่า

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เราขอแนะนำให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า

การใช้การ์ดหน่วยความจำแบบที่ใช้ความเร็วในการบันทึกต่ำกว่าสำหรับการบันทึกวิดีโออาจประสบปัญหาในการจัดเก็บวิดีโอลงในการ์ดหน่วยความจำ

คุณอาจจะสูญเสียข้อมูลของวิดีโอนั้นไปในระหว่างการบันทึกอีกด้วย

เพื่อพยายามรักษาข้อมูลทุกบิตของวิดีโอที่บันทึก กล้องถ่ายวิดีโอจะถูกบังคับให้จัดเก็บวิดีโอลงในการ์ดหน่วยความจำ แต่จะแสดงข้อความเตือน:

“Low speed card. Please record at a lower resolution.”

ถ้าคุณใช้การ์ดหน่วยความจำความเร็วต่ำอย่างเลี่ยงไม่ได้ ให้ลดความละเอียดและคุณภาพของการบันทึกลงต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้

➥หน้า 41

อย่างไรก็ตาม ยิ่งความละเอียดและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น

การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

เวลาที่สามารถบันทึกได้และความจุ

- ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงเวลาบันทึกและจำนวนภาพสูงสุดของกล้องวิดีโอตามความละเอียด / ความจุหน่วยความจำ
- สำหรับการบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่าย ควรสังเกตขีดจำกัดสูงสุดโดยประมาณ

เวลาที่สามารถบันทึกได้สำหรับไฟล์ภาพเคลื่อนไหว

สื่อบันทึกข้อมูล	การ์ดหน่วยความจำ (SDHC/SD)					
ความจุ / ความละเอียด	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/25p	6	13	27	57	113	225
720/50p	9	18	38	80	157	313
720/25p	13	27	54	114	223	445
576/50p	17	35	70	147	288	575

(หน่วย: นาทีในการบันทึกโดยประมาณ)

จำนวนภาพถ่ายที่สามารถบันทึกได้

สื่อบันทึกข้อมูล	การ์ดหน่วยความจำ (SDHC/SD)					
ความจุ / ความละเอียด	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
10M(3648x2736)	204	397	787	1627	3176	6350
8M(3264x2448)	255	499	987	2040	3983	7695
6M(3328x1872)	326	634	1255	2593	5061	9999
5M(2592x1944)	404	790	1565	3233	6310	9999
3M(2048x1536)	642	1242	2459	5080	9916	9999
2M(1920x1080)	974	1902	3765	7779	9999	9999

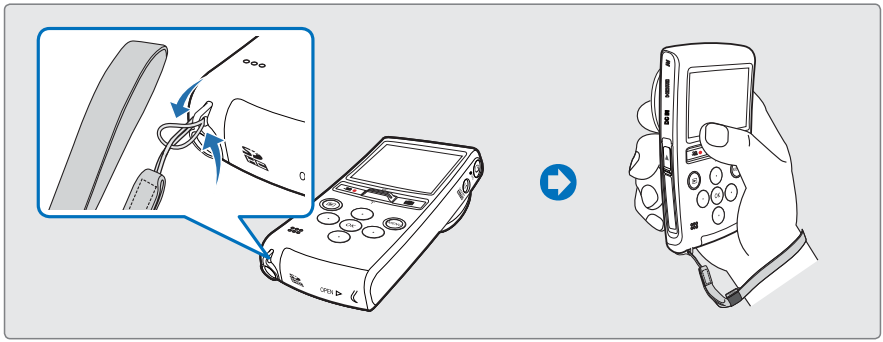
(หน่วย: นาทีในการบันทึกโดยประมาณ)

1GB ≒ 1,000,000,000 ไบต์ : ความจุที่แท้จริงเมื่อฟอร์แมตแล้วอาจน้อยกว่าเพราะเฟิร์มแวร์ภายในใช้หน่วยความจำบางส่วนด้วย

- ตัวเลขด้านบนวัดได้จากการทดสอบการบันทึกตามมาตรฐานของซัมซุง และอาจแตกต่างกันไปตามการทดสอบหรือสภาวะการใช้
- การตั้งค่าความละเอียดที่สูงขึ้น ทำให้ต้องใช้หน่วยความจำเพิ่มขึ้น
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพเคลื่อนไหวน้อยลง
- เมื่อทำการบันทึกวิดีโอที่มีความซับซ้อน ซึ่งมีการเคลื่อนไหวและสีจำนวนมาก ไฟล์จะมีขนาดใหญ่ขึ้น
- การ์ดหน่วยความจำที่มีความจุมากกว่า 32GB อาจทำงานไม่เหมาะสม
- ขนาดสูงสุดของไฟล์วิดีโอที่สามารถบันทึกได้ในหนึ่งครั้งคือ 3.8GB
- คุณสามารถจัดเก็บไฟล์ภาพเคลื่อนไหวและภาพถ่ายได้ถึง 9999 ไฟล์ในหนึ่งโฟลเดอร์
- ความยาวในการบันทึกของ Time Lapse REC (บันทึกผ่านเวลา) อาจแตกต่างกันตามการตั้งค่า
- กล้องถ่ายวิดีโอถ่ายภาพที่ความละเอียด 8 ล้านพิกเซล เมื่อคุณตั้งความละเอียดไว้ที่ 10M กล้องถ่ายวิดีโอจะเพิ่มความละเอียดภาพที่คุณถ่ายเป็น 10 ล้านพิกเซล

การใช้สายคล้องข้อมือ

ติดสายรัดและสอดมือเข้าไปในห่วงของสายรัดเพื่อป้องกันกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายจากการตกหล่น



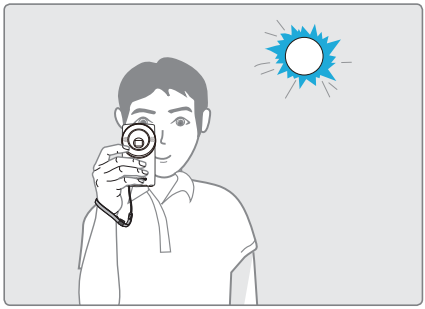
การจัดตำแหน่งพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

ถือกล้องถ่ายวิดีโอให้ถูกต้องระหว่างการบันทึก เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้นิ้วบังเลนส์และไมโครโฟนภายใน และการกดปุ่มใดๆ โดยไม่ตั้งใจ

การปรับมุมของการถ่าย

เล็งวัตถุเพื่อโฟกัสดังแสดงในภาพประกอบ

1. เกี่ยวสายคล้องข้อมือกับมือของคุณ
2. ตรวจดูให้แน่ใจว่าการทรงตัวของคุณมั่นคง และไม่มีความเสี่ยงที่จะชนกับบุคคลหรือวัตถุอื่น
3. เล็งวัตถุเพื่อโฟกัสดังแสดงในภาพประกอบ



ขอแนะนำให้อยู่ในตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์อยู่ทางด้านหลังขณะถ่ายรูป

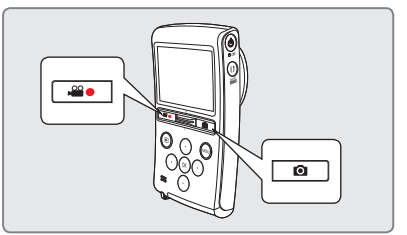
การบันทึก

การบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่าย

- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุนคุณภาพของภาพทั้งแบบ Full HD และแบบความคมชัดมาตรฐาน (SD)
- ตั้งค่าคุณภาพที่คุณต้องการก่อนการบันทึก
- รองรับความละเอียดของภาพในหลายระดับ ➥หน้า 41, 42
- หากต้องการอ่านเมนูหรือข้อความในภาษาที่คุณต้องการ ให้ตั้งค่าภาษา OSD หากต้องการจัดเก็บค่าวันที่และเวลาในระหว่างการบันทึก ให้ตั้งค่าวันที่/เวลา

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- ตรวจสอบหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD



ในการบันทึกวิดีโอ

1. กดปุ่ม **มเริ่ม/หยุดบันทึก** (●)
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้น และการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น
2. การกดปุ่ม**เริ่ม/หยุดบันทึก** (●) ซ้ำอีกครั้งในระหว่างการบันทึก จะเป็นการกำหนดให้กล้อง Camcorder เข้าสู่โหมดการหยุดบันทึกชั่วคราว

เพื่อบันทึกภาพถ่าย

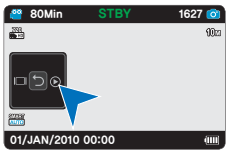
1. กดปุ่ม **ภาพถ่าย** (📷) ลงครึ่งหนึ่ง
   - ตรวจสอบภาพเป้าหมาย
2. กดปุ่ม **ภาพถ่าย** (📷) ลงจนสุด
   - เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้น และภาพถ่ายจะถูกบันทึก เมื่อตัวแสดงสถานะการถ่ายภาพ (▶▶▶) หายไป หมายความว่าภาพถูกบันทึกแล้ว
   - ระหว่างการบันทึกภาพถ่ายบนสื่อเก็บข้อมูล คุณไม่สามารถบันทึกภาพต่อไปได้

หากตั้งปิด Smart Auto เฟรมโฟกัสอัตโนมัติจะแสดงขึ้น

QUICK VIEW (มุมมองด่วน)

การใช้ฟังก์ชั่น Quick View (มุมมองด่วน) จะทำให้คุณสามารถดูวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ล่าสุดทันทีที่การบันทึกเสร็จสิ้น

1. กดปุ่ม **OK** ในโหมด STBY ทันทีหลังจากการบันทึก
   - เมนูลัดจะปรากฏขึ้น
2. กดปุ่ม ▶ เพื่อดูวิดีโอหรือภาพถ่ายล่าสุดที่คุณเพิ่งบันทึก
   - ในระหว่างมุมมองด่วน ใช้ปุ่ม **◀/▶/OK** เพื่อค้นหาการเล่นไฟล์ปัจจุบัน
   - กดปุ่ม **MENU** เพื่อลบการบันทึกที่กำลังเล่นอยู่
   - หลังเสร็จสิ้นการเล่นด่วน กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะกลับสู่โหมดเตรียมพร้อม



อย่าใช้งานสวิตช์ **เปิด/ปิด** (⏻) หรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างถ่ายภาพ เนื่องจากอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเสียหายได้

- วิดีโอถูกบีบอัดขนาดในรูปแบบ H.264 (MPEG-4.AVC)
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
- สำหรับการแสดงข้อความบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 13.
- สำหรับเวลาในการบันทึกที่เหมาะสม โปรดดูหน้า 28.
- เสียงจะได้รับการบันทึกโดยไมโครโฟนสเตอริโอภายในที่อยู่ทุกด้านของเลนส์ โปรดดูให้แน่ใจว่าไมโครโฟนไม่ถูกปิดกั้น
- ก่อนจะทำการบันทึกวิดีโอที่สำคัญ ต้องแน่ใจว่าคุณได้ทดสอบฟังก์ชันการบันทึกและดูด้วยการดูว่ามีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับการบันทึกภาพและเสียงหรือไม่
- สามารถปรับความสว่างของหน้าจอ LCD ในตัวเลือกเมนู การปรับหน้าจอ LCD จะไม่มีผลกระทบต่อภาพที่กำลังบันทึก ➥ หน้า 54
- สำหรับฟังก์ชั่นต่างๆ ที่มีอยู่ในระหว่างการบันทึก โปรดดู “รายการเมนูการบันทึก” ➥ หน้า 41~44
- หากสายไฟ/แบตเตอรี่ถูกถอดออก หรือการบันทึกถูกยกเลิกระหว่างการบันทึก ระบบจะสลับไปยังโหมดกู้คืนข้อมูล ในขณะที่กำลังกู้ข้อมูล จะไม่สามารถใช้งา
- ไฟล์ภาพถ่ายที่กล้อง Camcorder ของคุณบันทึกไว้ สอดคล้องกับ "DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์ของกล้อง)" ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่กำหนดขึ้นโดย JEITA
  (สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งญี่ปุ่น)
- DCF คือรูปแบบไฟล์ภาพผสมผสานสำหรับกล้องดิจิตอล: ไฟล์ภาพสามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์ดิจิตอลทั้งหมดที่สอดคล้องกับ DCF
- คุณสามารถสลับโหมดเล่นเป็นโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** (), **ภาพถ่าย** ( ), หรือ **เล่น** ( )

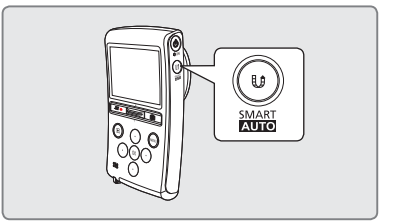
ข้อควรระวังเกี่ยวกับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น

ระหว่างการบันทึก หากอุณหภูมิของกล้องถ่ายวิดีโอเพิ่มขึ้น ข้อความ “**Stop recording to protect the camera from overheat. Switch to STBY when it recovers a normal temperature.**” จะปรากฏบนหน้าจอ LCD โปรดรอจนกว่าอุณหภูมิจะลดลงก่อนใช้กล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง

การบันทึก

การบันทึกด้วยการตรวจจับฉากอัตโนมัติ (SMART AUTO)

ฟังก์ชัน SMART AUTO ที่ใช้งานง่ายช่วยให้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณทำการบันทึกภาพได้โดยอัตโนมัติ แม้แต่ผู้ใช้มือใหม่ยังสามารถใช้กล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



1. กดปุ่ม **SMART AUTO**
   - ไอคอน Smart Auto (SMART AUTO) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD

2. จัดตำแหน่งสิ่งที่จะถ่ายให้อยู่ในเฟรม
   - กล้องจะตรวจจับฉากโดยอัตโนมัติเมื่อปรับโฟกัสให้เข้ากับกล้อง
   - ไอคอนฉากที่เหมาะสมจะปรากฏบนหน้าจอ LCD

	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกตอนกลางคืน (กลางคืน)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพทิวทัศน์ที่มีไฟพื้นหลัง (ไฟพื้นหลัง)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกฉากกลางแจ้ง (ทิวทัศน์)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกด้วยภาพระยะใกล้ (มาโคร)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (การดำเนินการ)
	จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกภาพบุคคล (ภาพบุคคล)

<จะปรากฏขึ้นเมื่อบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว>

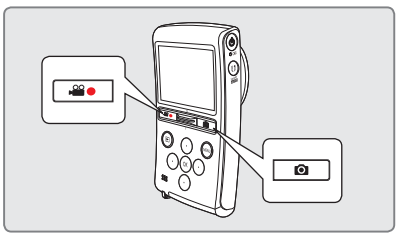
3. ในการบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่าย ให้กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** ( ) หรือ **ภาพถ่าย** ( )
4. ในการยกเลิกโหมด Smart Auto ให้กดปุ่ม **SMART AUTO** อีกครั้งหนึ่ง

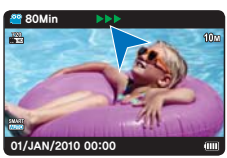
- เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถรับรู้สถานการณ์การบันทึก กล้องจะบันทึกในการตั้งค่าพื้นฐานและไอคอน (SMART AUTO).
- กล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถเลือกฉากที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการถ่าย เช่น กล้องสั่น แสงและระยะห่างจากวัตถุ
- กล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถตรวจพบโหมดภาพบุคคลตามทิศทางหรือความสว่างของใบหน้า
- เมื่อบันทึกมากกว่าหนึ่งฉากพร้อมกัน Smart Auto จะจัดลำดับความสำคัญตามด้านล่างนี้:
  กลางคืน→ ไฟพื้นหลัง → ภาพบุคคล → มาโคร → การดำเนินการ → ทิวทัศน์
  a) ถ้าสามารถใช้การถ่ายภาพตอนกลางคืนและภาพบุคคลพร้อมๆ กัน ภาพตอนกลางคืนจะถูกเลือกและไอคอนที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้น
  b) ถ้าสามารถใช้การถ่ายภาพที่มีแสงพื้นหลังและภาพบุคคลพร้อมๆ กัน ภาพที่มีแสงพื้นหลังจะถูกเลือกและไอคอนที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้น

การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ (การบันทึกแบบคู่)

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถถ่ายภาพได้โดยไม่ต้องขัดจังหวะการบันทึกวิดีโอ
สามารถบันทึกวิดีโอและภาพถ่ายพร้อมกันอย่างสะดวกสบายโดยไม่ต้องสลับโหมด

1. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ( )
   - ตัวแสดงสถานะการบันทึก ( ) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มต้นขึ้น
2. กดปุ่ม **PHOTO** ที่ฉากที่คุณต้องการขณะบันทึกวิดีโอ ( )
   - เมื่อตัวแสดงสถานะ ( ) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้วโดยไม่มีเสียงชัตเตอร์
   - วิดีโอจะถูกบันทึกอย่างต่อเนื่องแม้ขณะถ่ายภาพ
   - ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** ( ) อีกครั้ง





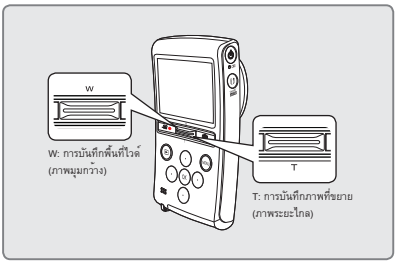
- คุณไม่สามารถจับภาพถ่ายในสภาวะต่อไปนี้:
  - เมื่อใช้งานเวลาการบันทึกที่ผ่านไปเพื่อการบันทึก
- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะขึ้นอยู่กับความละเอียดของวิดีโอดังต่อไปนี้

ความละเอียดของวิดีโอ	ความละเอียดของภาพที่ถ่าย
1080/25p	1920x1080
720/50p, 720/25p	1280x720
576/50p	896x504

การบันทึก

การซูมเข้าและออก

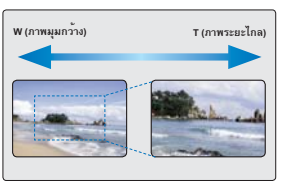
- การใช้ฟังก์ชันซูมเพื่อการบันทึกแบบระยะใกล้ (close-up) หรือเลนส์มุมกว้าง (wide-angle)
- กล้องถ่ายวิดีโอให้คุณบันทึกโดยใช้การซูมออปติคอลกำลังสูง และการซูมอัจฉริยะด้วยคาน **ซูม**



การซูมเข้า

เลื่อนคาน **ซูม** ไปที่ **T** (ภาพระยะใกล้)

- วัตถุระยะใกล้จะถูกขยายขึ้นทีละน้อยและสามารถบันทึกได้ราวกับวัตถุนั้นอยู่ใกล้เลนส์
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้นำเสนอกำลังขยายภาพดังนี้
  - ออพติคัลซูม: x3 (ภาพถ่ายเท่านั้น)
  - ซูมอัจฉริยะ: x3.6 (วิดีโอเท่านั้น)



การซูมออก

เลื่อนคาน **ซูม** ไปที่ **W** (ภาพมุมกว้าง)

- เป้าหมายเคลื่อนที่ห่างออกไป
- อัตราการขยายต่ำสุดของวิดีโอที่บันทึกด้วยการซูมออกคืออัตราการขยายมาตรฐาน (ขนาดดั้งเดิมของวัตถุ)

- การใช้ฟังก์ชั่นซูมบ่อยๆ ต้องใช้พลังงานมากขึ้น
- ระยะโฟกัสต่ำสุดระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอกับวัตถุคือ 20 ซม. (ประมาณ 7.87 นิ้ว) สำหรับมุมกว้าง และ 80 ซม. (ประมาณ 31.50 นิ้ว) สำหรับภาพระยะใกล้
- หากคุณใช้ดิจิตอลซูมระหว่างการบันทึก เสียงการทำงาน เช่น เสียงกดปุ่มอาจถูกบันทึกลงไปด้วย
- ระหว่างการบันทึกวิดีโอ กล้องอาจไม่บันทึกเสียงเป็นการชั่วคราวเมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันซูม เมื่อคุณหยุดซูม กล้องจะกลับมาบันทึกเสียงใหม่

การเล่นขั้นพื้นฐาน

การเปลี่ยนโหมดการเล่น

- คุณสามารถตั้งสลับโหมดบันทึกและโหมดเล่นได้โดยใช้ปุ่ม **เล่น** (▶)
- คุณจะพบว่าไฟล์ที่สร้างไว้ล่าสุดถูกไฮไลต์ในมุมมองภาพขนาดย่อ
- ตัวเลือกการแสดงภาพขนาดย่อจะถูกเลือกตามโหมดสแตนด์บายที่ใช้งานล่าสุด
- คุณสามารถเลือกการแสดงภาพขนาดย่อของ HD Video, SD Video หรือภาพถ่ายโดยใช้เมนู "**Play Mode** (โหมดเล่น)" ➥หน้า 45

การทำความเข้าใจวิธีเปลี่ยนโหมดการทำงาน
คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานได้อย่างง่ายดายโดยการกดหน้าจอ LCD หรือใช้ปุ่มตามภาพต่อไปนี้:

ปุ่ม **MENU** ➞ **<Play Mode>** ➞ **<HD Video>**, **<SD Video>**, **<Photo>**

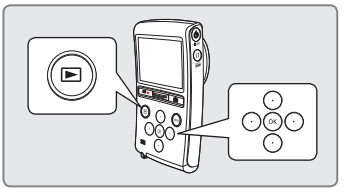
การเล่นขั้นพื้นฐาน

การเล่นภาพเคลื่อนไหว

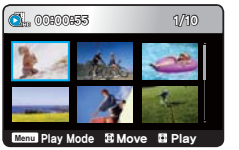
คุณสามารถค้นหาไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยใช้มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25



1. กดปุ่ม **เล่น** (▶) เพื่อเลือกโหมดการเล่น
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
   - คุณสามารถตั้งสลับโหมดบันทึกและโหมดเล่นได้โดยใช้ปุ่ม **"Play Mode"** ➥หน้า 45
   - ภาพขนาดย่อของไฟล์ที่สร้างหรือเล่นล่าสุดจะถูกไฮไลต์
   - เมื่อเลือกไฟล์วิดีโอ เวลาในการเล่นจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ

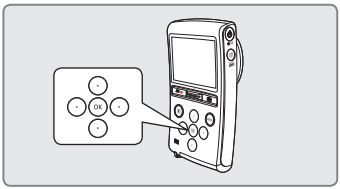


2. กดปุ่ม ▲/▼/◀/▶ เพื่อเลือกวิดีโอที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม **OK**
   - เมนูลัดสำหรับการเล่นจะปรากฏขึ้นและวิดีโอที่เลือกจะถูกเล่น
   - ในการกลับสู่มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อระหว่างการเล่น ให้ใช้คาน **ซูม**

อย่าปิดหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างการเล่นภาพถ่าย การกระทำดังกล่าวอาจทำความเสียหายให้กับข้อมูลที่บันทึก

- ไฟล์ภาพยนตร์อาจไม่เล่นบนกล้อง Camcorder ในกรณีต่อไปนี้
  - ไฟล์ภาพยนต์ไม่อยู่ในรูปแบบไฟล์ที่กล้อง Camcorder สนับสนุน
- ลำโพงในตัวและหน้าจอ LCD ปิดโดยอัตโนมัติเมื่อสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอ (เมื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ควรทำการปรับระดับเสียงบนอุปกรณ์ภายนอกที่เชื่อมต่อ)
- นอกจากนี้ คุณสามารถเล่นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวบนหน้าจอโทรทัศน์ได้ โดยการเชื่อมต่อกล้อง Camcorder ไปยังโทรทัศน์ ➥หน้า 59~70
- คุณสามารถอัพโหลดภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ลงใน YouTube หรือ Flickr โดยใช้ Intelli-studio ➥หน้า 63
- สำหรับฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ได้ระหว่างการเล่น โปรดดู "ตัวเลือกการเล่น" ➥หน้า 45~50
- เวลาในการโหลดอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความละเอียดและคุณภาพของวิดีโอที่เลือก

การทำงานอื่น ๆ เกี่ยวกับการเล่น



เล่นภาพนิ่ง (หยุดชั่วคราว) (▶/❚❚)

- กดปุ่ม **OK** ในระหว่างการเล่น
  - ในการกลับมาเล่นตามปกติ กดปุ่ม **OK** อีกครั้ง

ค้นหาการเล่น (◀◀ / ▶▶)

- ระหว่างการเล่น กดปุ่ม ◀/▶ ค้างไว้เพื่อค้นหาย้อนหลัง/ค้นหาไปข้างหน้า
- กดปุ่ม ◀/▶ ซ้ำๆ จะเพิ่มความเร็วในการค้นหาสำหรับแต่ละทิศทาง
  - อัตรา RPS (ค้นการเล่นย้อนกลับ): x2→x4→x8→x16→x32
  - อัตรา FPS (ค้นหาการเล่นเดินหน้า): x2→x4→x8→x16→x32
- ในการกลับมาเล่นตามปกติ กดปุ่ม **OK**

ข้ามการเล่น (|◀◀ / ▶▶|)

- ระหว่างการเล่น กดปุ่ม ▶ เพื่อค้นหาจุดเริ่มต้นของไฟล์ต่อไป กดปุ่ม ▶ ซ้ำๆ จะข้ามไฟล์ไปในทิศทางข้างหน้า.
- ระหว่างการเล่น กดปุ่ม ◀ เพื่อค้นหาจุดเริ่มต้นของไฟล์ปัจจุบัน กดปุ่ม ◀ ซ้ำๆ จะข้ามไฟล์ไปในทิศทางย้อนหลัง
- กดปุ่ม ◀ ภายใน 3 วินาทีจากจุดเริ่มต้นของไฟล์ปัจจุบันเพื่อข้ามกลับไปยังไฟล์ก่อนหน้า

การเล่นแบบภาพต่อภาพ (◀❚❚ / ❚❚▶)

- ระหว่างการหยุดชั่วคราว หากกดปุ่ม ◀/▶ จะเป็นการเล่นย้อนหลัง/เดินหน้าทีละเฟรม
  - ในการกลับมาเล่นตามปกติ กดปุ่ม **OK**

การเล่นแบบช้า (❚▶)

- ระหว่างหยุดชั่วคราว หากกดปุ่ม ▶ ค้างไว้เพื่อเล่นไปข้างหน้าแบบช้า
- ระหว่างการเล่นภาพช้า หากกดปุ่ม ▶ จะเป็นการเปลี่ยนความเร็วในการเล่น
  - อัตราการเล่นไปข้างหน้าแบบช้า: x1/2→x1/4→x1/8
  - ในการกลับมาเล่นตามปกติ กดปุ่ม **OK**

การเล่นเพื่อการค้นหาข้าม เล่นแบบช้า หรือเล่นทีละเฟรม ยกเว้นการเล่นปกติ ไม่สนับสนุนฟังก์ชันเสียง

การปรับระดับเสียง

1. กดปุ่ม **OK** เพื่อแสดงเมนูลัด
2. กดปุ่ม ▲/▼ เพื่อเพิ่มหรือลดระดับเสียง

- คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงในตัวกล้อง
- คุณสามารถปรับระดับเสียงได้ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 10

การเล่นขั้นพื้นฐาน

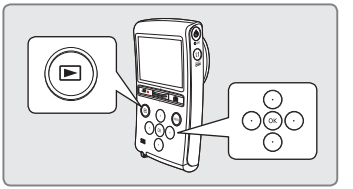
การดูภาพถ่าย

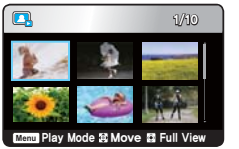
คุณสามารถค้นหาและดูภาพถ่ายที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วจากมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25

1. กดปุ่ม **เล่น** (▶) เพื่อเลือกโหมดการเล่น
   - มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้น
   - คุณสามารถเลือกการแสดงภาพขนาดย่อของ HD Video, SD Video หรือภาพถ่ายโดยใช้เมนู "**Play Mode**" ➥หน้า 45
   - ภาพขนาดย่อของไฟล์ที่สร้างหรือเล่นล่าสุดจะถูกไฮไลต์
2. กดปุ่ม ▲/▼/◀/▶ เพื่อเลือกภาพถ่ายที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม **OK**
   - เมนูลัดสำหรับการเล่นจะปรากฏขึ้น และภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงในแบบเต็มหน้าจอ
   - ในการดูไฟล์ก่อนหน้า/ถัดไป กดปุ่ม ◀/▶
   - ในการกลับสู่มุมมองดัชนีภาพขนาดย่อระหว่างการเล่น ให้ใช้ค่าน **ซูม**





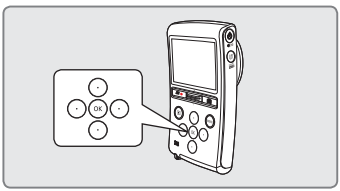
อย่าปิดหรือนำการ์ดหน่วยความจำออกระหว่างการเล่นภาพถ่าย การกระทำดังกล่าวอาจทำความเสียหายให้กับข้อมูลที่บันทึก

- โดยปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่เล่นไฟล์ภาพถ่ายเหล่าน
  - ภาพถ่ายที่มีรูปแบบไฟล์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ (ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน DCF)
- เวลาในการโหลดอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความละเอียดและคุณภาพของวิดีโอที่เลือก
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สามารถรองรับรูปแบบไฟล์ JPEG (อย่างไรก็ตาม โปรดทราบว่าไม่สามารถเล่นไฟล์ JPEG ทุกไฟล์เสมอไป)

การซูมในระหว่างการเล่น

คุณสามารถขยายภาพที่เล่นโดยใช้ปุ่ม OK บนถล้อง

1. เลือกภาพที่คุณต้องการขยาย
2. ปรับการขยายด้วยปุ่ม **OK**
   - หน้าจอจะปรากฏกรอบและภาพจะถูกขยายโดยเริ่มจากจุดกึ่งกลางภาพ
   - คุณสามารถซูมเข้าจาก x2.0 ถึง x5.0 โดยการกดปุ่ม **OK**
   - ระหว่างใช้งานซูมขณะเล่น จะไม่สามารถเลือกภาพอื่นๆ ได้
3. กดปุ่ม ▲/▼/◀/▶ เพื่อเลือกส่วนที่คุณต้องการที่ส่วนกลางของหน้าจอ
4. ในการยกเลิก ใช้คาน **ซูม**



- คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชั่นซูมขณะเล่นกับภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่น
- ฟังก์ชั่นซูมขณะเล่นใช้ได้ในมุมมองภาพเดียวเท่านั้น

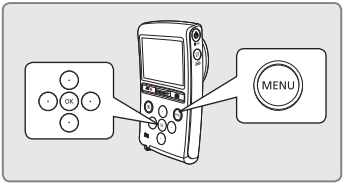
การบันทึกขั้นสูง

การเปลี่ยนเมนูการตั้งค่า

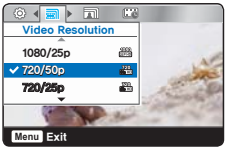
- คุณสามารถเปลี่ยนเมนูการตั้งค่าของกล้อง Camcorder ของคุณให้เป็นแบบกำหนดเอง
- เข้าสู่หน้าจอเมนูที่ต้องการโดยการทำตามขั้นตอนด้านล่างนี้ จากนั้นจึงเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ

ตัวอย่างเช่น: การตั้งค่าความละเอียดของวิดีโอในโหมดบันทึก

1. กดปุ่ม **MENU**
   - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
2. กดปุ่ม ◀/▶ เพื่อเลือก "**Video Resolution**."
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ จากนั้นกดปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู



- รายการที่เลือกจะมีผล และตัวแสดงสถานะจะปรากฏขึ้น
  - อย่างไรก็ตาม หากมีการเลือก "**Auto**" ตัวแสดงสถานะของรายการอาจไม่ปรากฏบนหน้าจอ
  - คุณสามารถเลือกตัวแสดงสถานะโหมดที่เลือกเมื่อโหมดข้อมูลบนหน้าจอถูกตั้งเป็นโหมดเต็มจอเท่านั้น ➥page 21
- คุณไม่สามารถเลือกรายการเมนูที่มัวลงบนหน้าจอ โปรดดูที่วิธีการแก้ไขปัญหาหากต้องการทราบตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ไม่สามารถทำงานพร้อมกันได้ ➥หน้า 79



รายการเมนูการบันทึก

รายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Video Resolution	720/50p	41
Photo Resolution	10M(3648x2736)	42
Time Lapse REC	Off	43

- รายการและค่าดีฟอลต์เหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- กล้องถ่ายวิดีโอถ่ายภาพที่ความละเอียด 8 ล้านพิกเซล เมื่อคุณตั้งความละเอียดไว้ที่ 10M กล้องถ่ายวิดีโอจะเพิ่มความละเอียดภาพที่คุณถ่ายเป็น 10 ล้านพิกเซล

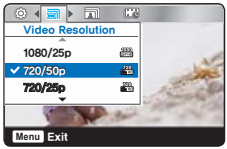
Video Resolution

คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่จะบันทึกได

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **เล่น** ( ) ➥หน้า 20

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Video Resolution**."
2. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
3. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู



รายการเมนูย่อย

- **1080/25p** (1080i/50i HD): บันทึกในฟอร์แมต HD (1920x1080 25p)
- **720/50p** (720p/50p HD): บันทึกในฟอร์แมต HD (1280x720 50p)
- **720/25p** (720p/25p HD): บันทึกในฟอร์แมต HD (1280x720 25p)
- **576/50p** (SD/50p SD): บันทึกในฟอร์แมต SD (720x576 50p)

- "50p"/"25p" หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 50/25 เฟรมต่อวินาที
- ไฟล์ที่บันทึกจะถูกเข้ารหัสด้วยอัตราบิตแบบผันแปร (VBR) VBR คือระบบการเข้ารหัสที่จะปรับอัตราบิตตามภาพที่กำลังบันทึกให้โดยอัตโนมัติ
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพเคลื่อนไหวน้อยลง
- เวลาในการบันทึกขึ้นกับความละเอียดของภาพเคลื่อนไหวที่บันทึก ➥page 28

การบันทึกขั้นสูง

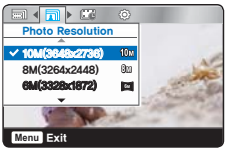
Photo Resolution

คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพถ่ายที่จะบันทึก

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Photo Resolution**."
2. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
3. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู



รายการเมนูย่อย

- **10M(3648x2736)** (10M): บันทึกในความละเอียด 3648x2736 ด้วยอัตราส่วนภาพ 4:3
- **8M(3264x2448)** (8M): บันทึกในความละเอียด 3264x2448 ด้วยอัตราส่วนภาพ 4:3
- **6M(3328x1872)** (6M): บันทึกในความละเอียด 3328x1872 ด้วยอัตราส่วนภาพ 16:9
- **5M(2592x1944)** (5M): บันทึกในความละเอียด 2592X1944 ด้วยอัตราส่วนภาพ 4:3
- **3M(2048x1536)** (3M): บันทึกในความละเอียด 2048x1536 ด้วยอัตราส่วนภาพ 4:3
- **2M(1920x1080)** (2M): บันทึกในความละเอียด 1920x1080 ด้วยอัตราส่วนภาพ 16:9

- ในการล้างรูป ภาพที่มีความละเอียดสูงจะให้คุณภาพที่ดียิ่งขึ้น
- จำนวนของภาพที่สามารถบันทึกได้จะแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของการบันทึก
- ภาพที่มีความละเอียดสูงจะใช้พื้นที่หน่วยความจำมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ หากเลือกความละเอียดสูงขึ้น จะเหลือพื้นที่ในหน่วยความจำสำหรับถ่ายภาพน้อยลง
- เนื้อหาที่เกี่ยวกับความจุภาพอย่างละเอียด ให้อ่านหน้า 28.
- กล้องถ่ายวิดีโอถ่ายภาพที่ความละเอียด 8 ล้านพิกเซล เมื่อคุณตั้งความละเอียดไว้ที่ 10M กล้องถ่ายวิดีโอจะเพิ่มความละเอียดภาพที่คุณถ่ายเป็น 10 ล้านพิกเซล

Time Lapse REC

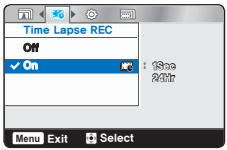
ด้วยการใช้คุณสมบัติเวลาการบันทึกที่ผ่านไป กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถตั้งโปรแกรมอัตโนมัติให้บันทึกเฟรมจำนวนหนึ่งตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือกำหนดให้มีรอบเวลาการบันทึกที่แน่นอนในการบันทึกแต่ละเฟรม ตัวอย่างเช่น ตัวอย่างเช่น กล้องถ่ายวิดีโอบนขาตั้งกล้อง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในโหมดเวลาที่ผ่านไป สามารถตั้งค่าให้ถ่ายเฟรมดอกไม้บานหรือนกสร้างรังได้

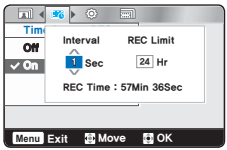
ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดบันทึกโดยการกดปุ่ม **เล่น** ( ) ➥หน้า 20

ในการบันทึกในโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา คุณจำเป็นต้องตั้งรอบเวลาการบันทึกและเวลาการบันทึกทั้งหมดในเมนู

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Time Lapse REC**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ เพื่อเลือก "**On**" จากนั้นกดปุ่ม **OK**
   - รอบเวลาการบันทึกและเวลาการบันทึกทั้งหมดจะปรากฏขึ้น ("**Sec**": วินาที, "**Hr**": ชั่วโมง)
3. เลือกช่วงเวลาบันทึกที่ต้องการ ("**Sec**") โดยใช้ปุ่ม ▲/▼
4. กดปุ่ม ▶ เพื่อตั้งเวลาการบันทึกทั้งหมด ที่ต้องการ ("**Hr**") ในแบบเดียวกัน
   - เวลาการบันทึกที่ผ่านมาโดยประมาณจะแสดงบนหน้าจอเมนู
5. กดปุ่ม **OK** เพื่อเสร็จสิ้นการตั้งค่า และกดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู
6. หลังจากตั้งโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** ( )
   - Time Lapse REC รองรับเฉพาะความละเอียด 1080/25p เท่านั้น



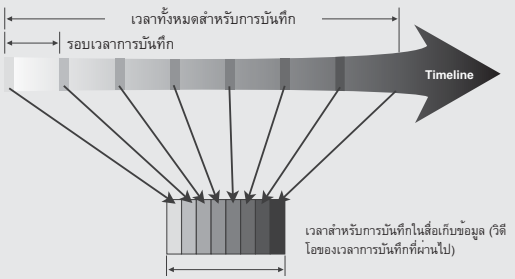


รายการเมนูย่อย

- **Off:** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On ( ):** คุณสามารถใช้ฟังก์ชันเวลาการบันทึกที่ผ่านมา
  ระหว่างเวลาการบันทึกทั้งหมดและรอบเวลาระหว่างการบันทึก วัตถุจะถูกบันทึกฉากต่อฉากและจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูล
  - รอบเวลาการบันทึก (**"Sec"**): ภาพวัตถุถูกถ่ายโดยการตั้งค่ารอบเวลา ภาพจะถูกบันทึกทีละเฟรมโดยอัตโนมัติตามรอบเวลาที่ระบุ และจะจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูล
    1 → 5 → 10 → 30 Sec
  - เวลาการบันทึกทั้งหมด (**"Hr"**): เวลาในการบันทึกทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด
    24 → ∞ Hr

การบันทึกขั้นสูง

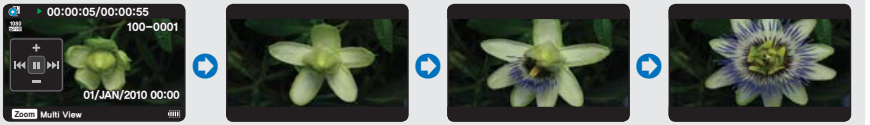
ตัวอย่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไป



ฟังก์ชั่นเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะบันทึกเฟรมภาพ ณ รอบเวลาการบันทึกที่กำหนดไว้ตลอดช่วงเวลาการบันทึกทั้งหมดเพื่อสร้างวิดีโอที่ถ่ายตามเวลาที่ผ่านไป

ตัวอย่างเช่น เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะมีประโยชน์สำหรับกรณีการถ่ายภาพเคลื่อนไหวต่อไปนี้

- ดอกไม้ที่กำลังบาน
- นกกำลังสร้างรัง
- ก้อนเมฆล่องลอยบนท้องฟ้า



- ฟังก์ชั่นนี้จะยกเลิกหลังจากใช้งานทันที
- ภาพ 25 ภาพที่ถ่ายอย่างต่อเนื่องจะประกอบเป็นคลิปวิดีโอความยาว 1 วินาที เนื่องจากความยาวต่ำสุดของวิดีโอที่ถูกบันทึกโดยกล้องถ่ายวิดีโอคือหนึ่งวินาที ดังนั้น ช่วงจะกำหนดว่าเวลาการบันทึกที่ผ่านมาควรมีความยาวเท่าใดตัวอย่างเช่น หากคุณตั้งค่าช่วงเป็น "**30 Sec**" เวลาการบันทึกที่ผ่านไปควรเป็นอย่างน้อย 15 นาทีเพื่อบันทึกวิดีโอความยาวต่ำสุด 1 วินาที (25 ภาพ)
- เมื่อเวลาการบันทึกที่ผ่านมาสิ้นสุดการบันทึกสำหรับเวลาในการบันทึกทั้งหมด กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย
- กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดการบันทึก** (●) หากคุณต้องการหยุดเวลาการบันทึกที่ผ่านมา
- เวลาการบันทึกที่ผ่านมาไม่สนับสนุนสัญญาณเข้าเสียง(ปิดเสียงการบันทึก)
- เมื่อการบันทึกวิดีโอเต็มหน่วยความจำที่เก็บข้อมูล 3.8GB การบันทึกไฟล์ใหม่จะเริ่มต้นที่จุดนั้นโดยอัตโนมัติ
- เมื่อแบตเตอรี่ถูกใช้หมดระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา จะมีการบันทึกสิ่งที่บันทึกถึงจุดดังกล่าวและสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย หลังจากนั้นครู่หนึ่ง กล้องจะแสดงข้อความเตือนว่าแบตเตอรี่ถูกใช้หมด และปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
- เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำในสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บายภายหลังบันทึกภาพที่บันทึกจนถึงศักยภาพรองรับสูงสุด
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านมา

การเล่นขั้นสูง

รายการเมนูการเล่น

- รายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

● : เป็นไปได้
× : เป็นไปไม่ได้

รายการ		วีดิทัศน์		ภาพถ่าย		หน้า
		มุมมองภาพย่อ	มุมมองภาพเดียว	มุมมองภาพย่อ	มุมมองภาพเดียว	
Play Mode		●	×	●	×	45
Delete		●	●	●	●	46
Protect		●	●	●	●	47
Edit	Divide	●	●	×	×	48
Share Mark		●	●	×	×	49
Slide Show		×	×	●	●	50
File Info		●	●	●	●	50

- รายการและค่าดีฟอลต์เหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- คุณอาจไม่สามารถเลือกบางรายการเพื่อเปลี่ยนแปลงค่าได้ ทั้งนี้ขึ้นกับโหมดที่เลือกก่อนการเลือกรายการเมนู ให้ตั้งโหมดการดำเนินงานที่เหมาะสมก่อน ➥หน้า 20

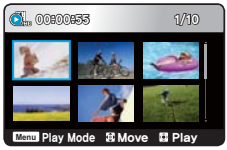
Play Mode

ภาพที่บันทึกจะอยู่ในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อตามหมวดหมู่ HD Video, SD Video และภาพถ่าย เลือกโหมดเล่นที่คุณต้องการก่อนเล่น

ตรวจสอบล่วงหน้า!

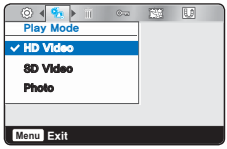
เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** ( ) ➥หน้า 20

1. กดปุ่ม **MENU** → "**Play Mode**."
2. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
3. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู



รายการเมนูย่อย

- **HD Video:** วีดีโอที่บันทึกไว้ด้วยความละเอียดระดับ HD จะปรากฏขึ้นในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- **SD Video:** วีดีโอที่บันทึกไว้ด้วยความละเอียดระดับ SD จะปรากฏขึ้นในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ
- **Photo:** ภาพที่ถ่ายจะถูกบันทึกในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ



การตั้งเมนูโหมดการเล่นสามารถใช้งานได้ในมุมมองภาพขนาดย่อเท่านั้น

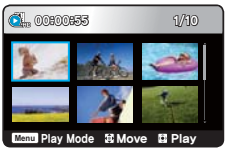
การเล่นขั้นสูง

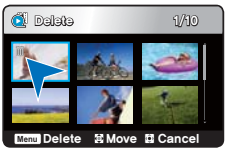
Delete

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น "**HD Video**," "**SD Video**," หรือ "**Photo**" ➥หน้า 45

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Delete**."
2. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
   - ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น
3. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม ◀/▶/**OK**
   - ภาพที่เลือกจะถูกลบ





รายการเมนูย่อย

- **Select Files**: ลบไฟล์ภาพเคลื่อนไหว (หรือภาพถ่าย) ที่เลือกแต่ละภาพ
  1. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการโดยการกดปุ่ม **OK** แล้วกดปุ่ม **MENU**
     - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้นบนไฟล์ภาพเคลื่อนไหว (หรือภาพถ่าย) ที่เลือก
     - การกดปุ่ม **OK** จะสลับระหว่างการเลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่จะลบหรือไม่ลบ
  2. เลือก "**Yes**" และกดปุ่ม **OK** เพื่อลบ
- **All Files**: ลบไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายทั้งหมด

- ภาพที่ลบออกแล้วไม่สามารถกู้คืนกลับได้
- ไม่ดึงการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะลบวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

- เมื่อความจุของแบตเตอรี่ที่ชาร์จไว้ไม่เพียงพอ ฟังก์ชันลบอาจไม่ทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องปิดขณะลบ ใช้อะแดปเตอร์ AC power เมื่อสามารถใช้ได้
- ในการป้องกันภาพสำคัญจากการลบโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้เปิดการทำงานการป้องกันภาพ ➥หน้า 47
- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่ถูกป้องกันไว้ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันก่อน
- ถ้าแท็บการป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณจะไม่สามารถลบภาพได้ ➥หน้า 26
- คุณยังสามารถฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูลเพื่อลบภาพทั้งหมดในครั้งเดียว โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย ➥หน้า 52
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชันนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ

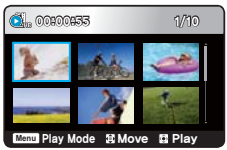
Protect

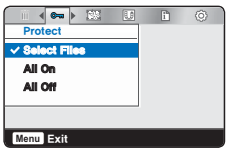
คุณสามารถป้องกันไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่มีความสำคัญไม่ให้ถูกลบโดยไม่ได้ตั้งใจได้ ไฟล์ที่มีการป้องกันจะไม่ถูกลบ ถ้าคุณไม่ปลดการป้องกัน หรือฟอร์แมตหน่วยความจำ

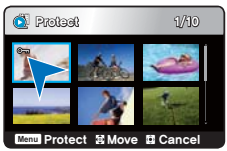
ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น "**HD Video**," "**SD Video**," หรือ "**Photo**" ➥หน้า 45

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Protect**."
2. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
   - ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น
3. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม ◀/▶/**OK**
   - ตัวแสดงสถานะ (⊙🔑) จะปรากฏบนไฟล์ที่มีการป้องกัน







รายการเมนูย่อย

- **Select Files:** ป้องกันไฟล์ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพถ่ายที่เลือกจากการถูกลบ
  1. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการเพื่อป้องกันโดยการกดปุ่ม **OK** แล้วกดปุ่ม **MENU**
     - ตัวแสดงสถานะ (⊙🔑) จะปรากฏขึ้นบนไฟล์ภาพเคลื่อนไหวภาพถ่ายที่เลือก
     - การกดปุ่ม **OK** จะเป็นการสลับการเลือกระหว่างกับการป้องกันและการปล่อย
  2. เลือก "**Yes**" และกดปุ่ม **OK** เพื่อยืนยัน
- **All On**: ป้องกันวิดีโอหรือภาพถ่ายทั้งหมด
- **All Off**: ยกเลิกการป้องกันไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายทั้งหมด

- ถ้าแท็บป้องกันการบันทึกข้อมูลบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ LOCK คุณจะไม่สามารถตั้งค่าการป้องกันภาพได้
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชั่นนี้ในโหมดการแสดงภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ

การเล่นขั้นสูง

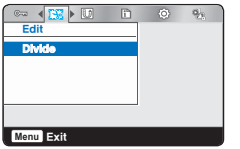
Divide

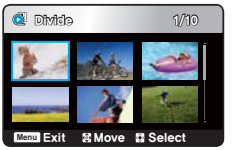
คุณสามารถแบ่งวิดีโอหนึ่งไฟล์เป็นสองไฟล์ และสามารถลบส่วนที่ไม่ต้องการได้อย่างง่ายดาย ฟังก์ชั่นนี้จะแก้ไขวิดีโอต้นฉบับ ให้สำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ต่างหากก่อน

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใสการ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น "**HD Video**," "**SD Video**," ➥หน้า 45

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Edit: Divide**" → ปุ่ม **OK**
2. เลือกวิดีโอที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼/◀/▶ → ปุ่ม **OK**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกหยุดชั่วคราว
3. ค้นหาจุดของการแบ่งได้โดยใช้ปุ่ม ◀/▶
4. กดปุ่ม **OK** เพื่อหยุดชั่วคราวที่จุดของการแบ่ง จากนั้นกดปุ่ม **MENU**
   - จะปรากฏข้อความขอให้คุณยืนยัน
5. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม ◀/▶/**OK**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกแบ่งออกเป็นภาพเคลื่อนไหวสองภาพ
   - ภาพเคลื่อนไหวที่สองของภาพที่แบ่งจะปรากฏต่อท้ายดัชนีภาพย่อ





- ไม่ดึงการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ
- เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

- คุณไม่สามารถแบ่งไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน (⚿) ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชั่นการป้องกันก่อน ➥หน้า 47
- วิดีโอที่แบ่งอาจปรากฏขึ้นมากอนหรือหลังจากจุดแบ่ง 0.5 วินาทีโดยประมาณ
- ฟังก์ชั่นแบ่งไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้
  - หากเวลาที่บันทึกทั้งหมดของวิดีโอไม่ถึง 6 วินาที
  - หากคุณพยายามแบ่งส่วนต่างๆ โดยไม่ได้ทิ้งส่วนต้นและส่วนท้ายไว้เป็นเวลา 3 วินาท
  - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 15 MB

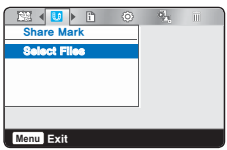
Share Mark

คุณสามารถตั้งเลือก Share (แบ่ง) ในภาพเคลื่อนไหว จากนั้นคุณสามารถอัพโหลดไฟล์ที่เลือกไปยังเว็บไซต์ YouTube ได้โดยตรง

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น "**HD Video**," "**SD Video**," ➥หน้า 45

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม **◀/▶** → "**Share Mark**" → ปุ่ม **OK**
2. เลือกวิดีโอที่ต้องการด้วยปุ่ม **▲/▼/◀/▶** → ปุ่ม **OK**
   - ตัวแสดงสถานะ ( ) จะปรากฏขึ้นบนภาพเคลื่อนไหวที่เลือก
   - คุณยังสามารถตั้งเลือก **Share** (แบ่ง) ในภาพเคลื่อนไหวโดยกดปุ่มแบ่ง ( )
3. กดปุ่ม **MENU**
   - ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกหยุดชั่วคราว
4. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม **◀/▶/OK**



กระบวนการการทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันสำหรับวิดีโอที่บันทึกที่มีความยาวเกิน 10 นาที

เมื่ออัปโหลดไฟล์วิดีโอไปยังเว็บไซต์ เช่น YouTube การอัปโหลดทุกครั้งจะถูกจำกัดไว้ไม่เกิน100MB หรือ 10 นาที เพื่อเหตุผลดังกล่าว การทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันสำหรับวิดีโอที่บันทึกที่มีความยาวเกิน10
จะทำงานฟังก์ชันแบ่งโดยอัตโนมัติ ในมุมมองวิดีโอภาพเดียว คุณสามารถทำงานการทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันดังต่อไปนี้:

1. ไปยังไฟล์ที่ต้องการโดยการกดปุ่ม **▲/▼/◀/▶** และกดปุ่ม **OK**
2. กดปุ่ม ใช้งานร่วมกัน ( )
3. ไปที่ "**Yes**" โดยการกดปุ่ม **◀/▶** และกดปุ่ม **OK**
   - หลังจากแบ่งไฟล์วิดีโอเป็นส่วนๆ ละ 10 นาทีแล้ว ไปที่มุมมองดัชนีภาพย่อ
   - เครื่องหมายการใช้งานร่วมกัน ( ) จะปรากฏขึ้นในไฟล์วิดีโอที่ถูกแบ่งทั้งหมด

ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ Intelli-studio ที่มีอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ คุณสามารถอัพโหลดสิ่งที่เลือกได้โดยง่ายด้วยการตั้งแบ่ง ➥หน้า 64

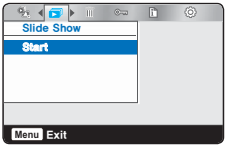
การเล่นขั้นสูง

Slide Show

คุณสามารถเล่นภาพถ่ายทั้งหมดที่จัดเก็บอยู่ในสื่อบันทึกข้อมูลโดยอัตโนมัติ

ตรวจสอบล่วงหน้า!
- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น “**Photo**” ➥หน้า 45

กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → “**Slide Show**” → ปุ่ม **OK**
- ตัวแสดงสถานะ (▶) จะปรากฏขึ้น การแสดงสไลด์โชว์จะเริ่มจากภาพปัจจุบัน
- ภาพถ่ายทั้งหมดจะเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงภาพละ 3 วินาที
- ในการหยุดสไลด์โชว์ กดปุ่ม ▲,▼, **OK** หรือ กลับ **MENU**

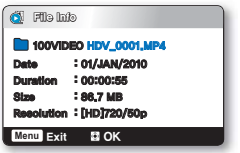


File Info

คุณสามารถดูข้อมูลภาพของภาพทั้งหมดได้

ตรวจสอบล่วงหน้า!
- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20
- เลือกโหมดเล่นเป็น “**HD Video**,” “**SD Video**,” หรือ “**Photo**” ➥หน้า 45

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → “**File Info**” → ปุ่ม **OK**
2. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼/◀/▶ → ปุ่ม **OK**
   - ข้อมูลไฟล์ที่เลือกจะปรากฏขึ้นดังแสดงด้านล่าง
     - Date, Duration, Size, Resolution
3. ในการจบการทำงาน กดปุ่ม **MENU**



การตั้งค่าระบบ

รายการเมนูการตั้งค่า

คุณสามารถตั้งค่าวันที่/เวลา, ภาษา OSD และการตั้งค่าจอแสดงผลของกล้อง Camcorder
หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage Info	-	51
Format	-	52
File No.	Series	53
Date/Time Set	01/JAN/2010 00:00	53
LCD Brightness	Bright	54
Auto LCD Off *	On	54
Beep Sound	On	55
Shutter Sound	On	55
Auto Power Off *	5 Min	56
PC Software	On	56
TV Connect Guide	-	57
TV Display	On	57
Default Set	-	58
Language	-	58
Anynet+ (HDMI-CEC)	On	58

- รายการที่มี * จะสามารถใช้ได้เมื่อจ่ายไฟเข้ากล้องถ่ายวิดีโอโดยใช้แบตเตอรี่เท่านั้น
- รายการและค่าดีฟอลต์เหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

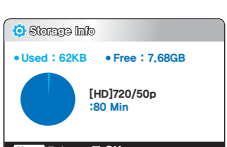
Storage Info

ค่านี้แสดงข้อมูลหน่วยความจำ คุณสามารถดูสื่อเก็บข้อมูล พื้นที่ที่ใช้ในหน่วยความจำ และพื้นที่ที่เหลืออยู่ในหน่วยความจำ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥page 25

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Storage Info**" → ปุ่ม **OK**
   - พื้นที่ในหน่วยความจำที่ใช้แล้ว พื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ และเวลาที่สามารถบันทึกได้ตามความละเอียดวิดีโอที่เลือก จะปรากฏขึ้น
3. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมนู



- ความจุที่แท้จริงอาจต่ำกว่าความจุที่แสดงบนหน้าจอ LCD เนื่องจากระบบกล้องถ่ายวิดีโอใช้ความจุบางส่วน
- หากคุณไม่ได้ใส่สื่อบันทึกข้อมูลไว้ ก็จะไม่สามารถเลือกได้ ตัวเลือกนี้จะเป็นสีจางๆ บนเมนู

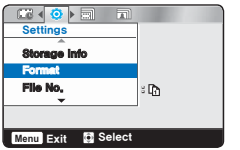
การตั้งค่าระบบ

Format

ฟังก์ชันฟอร์แมตจะลบไฟล์ (รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้) และตัวเลือกทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล
คุณยังสามารถใช้ฟังก์ชันนี้ หากคุณต้องการแก้ไขปัญหาในสื่อเก็บข้อมูล

ตรวจสอบล่วงหน้า!
ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥page 25

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม **◀/▶** → "**Settings**."
2. กดปุ่ม **▲/▼** → "**Format**" → ปุ่ม **OK**.
3. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม **◀/▶/OK**.



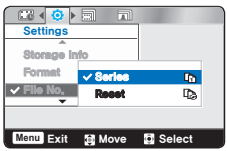
- อย่าถอดสื่อบันทึกข้อมูลออก หรือดำเนินการอื่นใด (เช่น ปิดเครื่อง) ในระหว่างการจัดรูปแบบ พร้อมทั้งตรวจดูให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่ให้เนื่องจากสื่อบันทึกข้อมูลอาจเสียหายหากแบตเตอรี่หมดในระหว่างจัดรูปแบบ
- ให้จัดรูปแบบใหม่อีกครั้ง

- **ไม่จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนพีซีหรืออุปกรณ์อื่น ๆ**
  ดูแลให้แน่ใจว่ามีการจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนกล้องถ่ายวิดีโอน
- การ์ดหน่วยความจำที่มีแท็บป้องกันตั้งไว้ จะไม่สามารถจัดรูปแบบได้ ➥หน้า 26
- หากคุณไม่ได้ใส่สื่อเก็บข้อมูลไว้ ก็จะไม่สามารถเลือกได้ ตัวเลือกนี้จะเป็นสีจางๆ บนเมนู
- คุณต้องฟอร์แมตสื่อเก็บข้อมูลก่อนใช้ หรือการ์ดหน่วยความจำที่เพิ่งซื้อมาใหม่ ด้วยกล้องถ่ายวิดีโอนี้ก่อนที่จะใช้งาน การทำเช่นนี้ช่วยให้ความเร็วและการทำงานคงที่เมื่อเข้าใช้สื่อเก็บข้อมูล
- โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย

File No.

หมายเลขไฟล์จะถูกกำหนดให้กับไฟล์ที่บันทึกตามลำดับที่บันทึก

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**File No.**" → ปุ่ม **OK**.
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



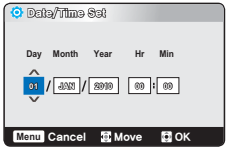
รายการเมนูย่อย

- **Series :** กำหนดหมายเลขไฟล์ตามลำดับแม้ว่าจะเปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดอื่นหรือหลังจากจัดรูปแบบ หรือหลังจากลบไฟล์ทั้งหมด หมายเลขไฟล์จะถูกรีเซ็ตเมื่อมีการสร้างโฟลเดอร์ใหม่
- **Reset :** ปรับค่าหมายเลขไฟล์เป็น 0001 แม้หลังจากจัดรูปแบบ ลบทั้งหมด หรือใส่การ์ดหน่วยความจำใหม่

เมื่อคุณตั้งค่า "**File No.**" เป็น "**Series**" ไฟล์แต่ละไฟล์จะถูกกำหนดด้วยหมายเลขที่แตกต่างกัน เพื่อป้องกันไม่ให้มีชื่อไฟล์ซ้ำกัน ซึ่งจะสะดวกมากเมื่อคุณต้องการจัดการไฟล์บนพีซี

Date/Time Set

ตั้งค่าวันที่และเวลาในปัจจุบันเพื่อให้วันที่และเวลาซึ่งคุณทำการบันทึกภาพได้รับการบันทึกอย่างถูกต้อง ➥หน้า 23

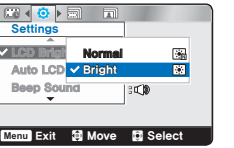


การตั้งค่าระบบ

LCD Brightness

คุณสามารถปรับความสว่างของจอภาพ LCD เพื่อชดเชยสภาพแสงแวดล้อมให้เหมาะสม

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**LCD Brightness**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



รายการเมนูย่อย

- **Normal**: ความสว่างมาตรฐาน
- **Bright**: ทำให้หน้าจอ LCD สว่างขึ้น

Auto LCD Off

เพื่อลดการใช้พลังงาน กล้องจะหรี่ความสว่างของหน้าจอ LCD ลงโดยอัตโนมัติหากไม่มีการใช้กล้องถ่ายวิดีโอพักใหญ่

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Auto LCD Off**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน

รายการเมนูย่อย

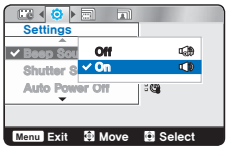
- **Off** : ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On** : เมื่อไม่มีการใช้งานระยะหนึ่งในโหมดเตรียมพร้อมหรือระหว่างการบันทึก กล้องจะลดการใช้พลังงานโดยหรี่แสงหน้าจอ LCD โดยอัตโนมัติ

- ในกรณีที่ฟังก์ชัน "**Auto LCD Off**" นี้เปิดใช้งาน คุณสามารถกดปุ่มใดๆ บนกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อให้ความสว่างหน้าจอ LCD กลับเป็นปกติ
- **ฟังก์ชันปิด LCD อัตโนมัติจะถูกยกเลิกใช้งานในกรณีต่อไปนี้:**
  - หากสายไฟ (อะแดปเตอร์ AC power) เชื่อมต่ออยู่
  - หากแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่กับพีซี

Beep Sound

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเตือนได้ ถ้ามีเสียงเตือนเมื่อใช้งานการตั้งค่าเมนู ค่าเสียงเตือนตั้งเป็นเปิดอยู่

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Beep Sound**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



รายการเมนูย่อย

- **Off:** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On:** เมื่อเปิด เสียงเตือนจะดังทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม

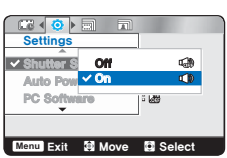
ฟังก์ชั่นเสียงเตือนจะไม่ทำงานในกรณีต่อไปนี้:

- ขณะบันทึก เล่น
- เมื่อกล้องเชื่อมต่อสายสัญญาณ (สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ)

Shutter Sound

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Shutter Sound**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



รายการเมนูย่อย

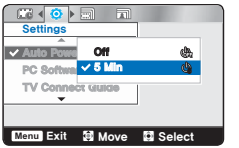
- **Off:** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On:** เมื่อเปิด เสียงชัตเตอร์จะดังขึ้นทุกครั้งที่กดปุ่ม ภาพถ่าย ( )

การตั้งค่าระบบ

Auto Power Off

ในการประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ คุณสามารถตั้งฟังก์ชัน “auto Power Off” ซึ่งจะปิดกล้อง Camcorder เมื่อไม่มีการทำงานในระยะเวลาช่วงหนึ่งที่ตั้งค่าไว้

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → “**Settings**.”
2. กดปุ่ม ▲/▼ → “**Auto Power Off**” → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



รายการเมนูย่อย

- **Off:** กล้อง Camcorder จะไม่ปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ
- **5 Min:** กล้อง Camcorder จะปิดโดยอัตโนมัติหากไม่มีการทำงานเป็นเวลา 5 นาทีเมื่ออยู่ในโหมด STBY ในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

- **ปิดอัตโนมัติไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้**
  - หากสายไฟ (อะแดปเตอร์ AC power) เชื่อมต่ออยู่
  - ขณะบันทึก เล่น (ยกเว้นขณะหยุดชั่วคราว) หรือแสดงสไลด์ภาพถ่าย
  - หากแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่กับพีซี
- เมื่อต้องการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง **โหมดปุ่มเพาเวอร์** (⏻)

PC Software

หากคุณตั้งค่าซอฟต์แวร์พีซีเป็นเปิด คุณสามารถใช้ซอฟต์แวร์พีซีโดยการเชื่อมต่อแจ็ค USB ของกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซีของคุณเท่านั้น คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเตือนได้ ถ้ามีเสียงเตือนเมื่อใช้งานการตั้งค่าเมนู ค่าเสียงเตือนตั้งเป็นเปิดอยู่

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → “**Settings**.”
2. กดปุ่ม ▲/▼ → “**PC Software**” → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน

รายการเมนูย่อย

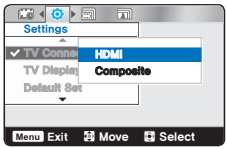
- **Off:** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On:** คุณสามารถใช้ซอฟต์แวร์พีซีได้ง่ายๆ เพียงเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอและพีซี

ซอฟต์แวร์พีซีจะสามารถใช้งานได้กับ Windows OS เท่านั้น

TV Connect Guide

ทำตามคู่มือการเชื่อมต่อของโทรทัศน์ ใช้วิธีการเชื่อมต่อที่เหมาะสมสำหรับทีวีของคุณ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสายเคเบิลและแจ็คที่ใช้เพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับโทรทัศน์

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**TV Connect Guide**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



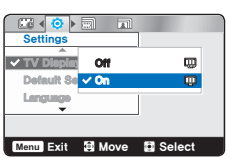
รายการเมนูย่อย

- **HDMI:** เลือกค่านี้เมื่อคุณต้องการทราบวิธีเชื่อมต่อสายเคเบิล HDMI กับโทรทัศน์ (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)
- **Composite:** เลือกค่านี้เมื่อคุณต้องการทราบวิธีเชื่อมต่อสายเคเบิลคอมโพสิต (วิดีโอ, ออดิโอซ้าย/ขวา) กับโทรทัศน์

TV Display

เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ คุณสามารถเปิดและปิดข้อความบนหน้าจอ (OSD)ของกล้องถ่ายวิดีโอบนหน้าจอโทรทัศน์

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**TV Display**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน



รายการเมนูย่อย

- **Off:** OSD ของกล้องถ่ายวิดีโอจะไม่ปรากฏบนหน้าจอของโทรทัศน์ที่เชื่อมต่ออยู่
- **On:** OSD ของกล้องถ่ายวิดีโอจะปรากฏบนหน้าจอของโทรทัศน์ที่เชื่อมต่ออยู่

ฟังก์ชัน "**TV Display**" จะตั้งค่าว่าจะแสดงผลตัวแสดงสถานะหน้าจอของกล้องถ่ายวิดีโอบนจอทีวีหรือไม่ ดังนั้น การตั้งค่าเป็น "**Off**" จึงไม่ได้ลบตัวแสดงสถานะหน้าจอจากหน้าจอ LCD

การตั้งค่าระบบ

Default Set

คุณสามารถเริ่มต้นค่าของกล้อง Camcorder เป็นค่าดีฟอลต์จากโรงงาน (ค่าเริ่มต้นที่ตั้งมาจากโรงงาน) การเริ่มต้นค่าของกล้อง Camcorder เป็นค่าดีฟอลต์จากโรงงานไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึกไว้แล้ว

1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Default Set**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือก "**Yes**" ด้วยปุ่ม ◀/▶/**OK**.
   - เลือก "**No**" เพื่อยกเลิกค่าตั้งดีฟอลต์
   - การตั้งค่าทั้งหมดถูกเปลี่ยนเป็นค่ามาตรฐานจากโรงงาน

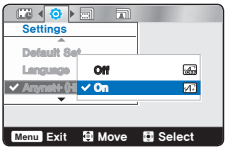
- เมื่อรีเซ็ตกล้อง Camcorder แล้ว ให้ตั้งค่า "**Date/Time Set**" ➥หน้า 23
- อย่าปิดเครื่องขณะกำลังเริ่มต้นการตั้งค่านี้
- ฟังก์ชัน "**Default Set**" จะไม่ส่งผลต่อไฟล์ที่บันทึกไว้ในสื่อเก็บข้อมูล

Language

คุณสามารถเลือกภาษาที่ต้องการเพื่อแสดงเมนูและข้อความ ➥หน้า 24

Anynet+ (HDMI-CEC)

กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุน Annynet+ ซึ่งเป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณสามารถควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+



1. กดปุ่ม **MENU** → ปุ่ม ◀/▶ → "**Settings**."
2. กดปุ่ม ▲/▼ → "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" → ปุ่ม **OK**
3. เลือกรายการเมนูย่อยที่ต้องการด้วยปุ่ม ▲/▼ → ปุ่ม **OK**
4. กดปุ่ม **MENU** เพื่อออกจากเมน

รายการเมนูย่อย

- **Off:** ปิดการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- **On:** เปิดการใช้งานฟังก์ชั่น Anynet+

- เมื่อคุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อกับทีวีที่สนับสนุน Anynet+ โดยใช้สายเคเบิล HDMI เครื่องทีวี (ที่สนับสนุน Anynet+) จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชั่น Anynet+ ให้ตั้งค่า "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" ไว้ที่ "**Off**." (ปิด)
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับฟังก์ชั่น Anynet+ (HDMI-CEC) โปรดดูคู่มือการใช้งานของทีวีที่สนับสนุน Anynet+ ของซัมซุง.

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ WINDOWS

คุณสามารถเพลิดเพลินกับการทำงานต่อไปนี้เมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยใช้แจ็ค USB ในตัว

ฟังก์ชั่นหลัก

- เมื่อใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว 'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอ คุณสามารถดำเนินการต่อไปน
  - การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว ➥หน้า 62
  - การแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว ➥หน้า 62
  - การอัพโหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ไปยัง YouTube/Flickr/Facebook ➥หน้า 63
- คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกไฟล์ (วิดีโอและภาพถ่าย) ที่บันทึกในสื่อเก็บข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ได้ (ฟังก์ชั่นที่เก็บข้อมูล) ➥หน้า 66

ข้อกำหนดของระบบ

การใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-studio) ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

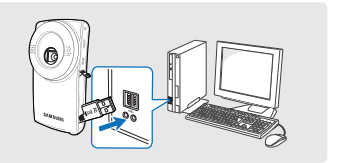
รายการ	ข้อกำหนด
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows XP SP2, Vista หรือ Windows 7
CPU	แนะนำให้ใช้ Intel Core 2 Duo 1.66 GHz ขึ้นไป แนะนำให้ใช้ AMD Athlon X2 Dual-Core 2.2 GHz ขึ้นไป (โน้ตบุ๊ก: แนะนำให้ใช้ Intel Core2 Duo 2.2GHz หรือ AMD Athlon X2 Dual-Core 2.6GHz ขึ้นไป)
RAM	แนะนำ 1 GB และสูงกว่า
วิดีโอการ์ด	nVIDIA Geforce 7600GT หรือสูงกว่า Ati X1600 ซีรีส์หรือสูงกว่า
จอแสดงผล	1024 x 768 ส 16-bit หรือสูงกว่า (แนะนำให้ใช1280 x 1024, สี 32-bit)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c หรือสูงกว่า

- แนะนำให้ใช้ข้อกำหนดของระบบตามที่ระบุไว้ข้างต้น แม้แต่ระบบที่ตรงตามข้อกำหนดนี้ก็ไม่อาจแน่ใจได้ถึงการทำงานที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระบบนั้นๆ
- ในพีซีที่ช้ากว่าระบบที่แนะนำ การเล่นวิดีโออาจมีการข้ามเฟรมบางเฟรมไป หรือมีการทำงานที่ไม่ได้คาดหมาย
- เมื่อเวอร์ชันของ DirectX ในคอมพิวเตอร์ของคุณต่ำกว่า 9.0c ให้ติดตั้งโปรแกรมที่มีเวอร์ชัน 9.0c ขึ้นไป
- ขอแนะนำให้ถ่ายโอนข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไปยังพีซีก่อนที่จะเล่นหรือแก้ไขข้อมูลวิดีโอ
- ในการทำสิ่งนี้ คอมพิวเตอร์แลปท็อปจะต้องใช้ข้อกำหนดของระบบสูงกว่าเดสก์ท็อปพีซี
- ซอฟต์แวร์ในตัว'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ไม่สามารถใช้งานร่วมกับMacintosh

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

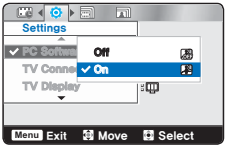
การใช้โปรแกรม intelli studio ของซัมซุง

การใช้โปรแกรม Intelli-studio ที่มีอยู่ในกล้องของคุณ จะทำให้คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายลงในพีซีและแก้ไขไฟล์เหล่านั้นในคอมพิวเตอร์ได Intelli-studio นำเสนอวิธีที่สะดวกที่สุดสำหรับคุณในการจัดการไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายโดยใช้เพียงการเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซีของคุณ



ขั้นที่ 1 การเชื่อมต่อสายเคเบิล USB

1. ตั้งการตั้งค่าเมนูเป็น “PC Software: On” ➥หน้า 56
   - คุณจะเห็นการตั้งค่าเมนูดีฟอลต์ตั้งไว้ตามด้านบน
2. เชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพอร์ต USB ของพีซี
   - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio
   - หน้าต่างของดิสก์ที่ถอดเข้าออกได้ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้นตามประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ
3. คลิก “**Yes**” กระบวนการอัพโหลดจะดำเนินการจนเสร็จสิ้นและหน้าต่างป๊อปอัพต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น คลิก “**Yes**” เพื่อยืนยัน
   - หากคุณไม่ต้องการบันทึกไฟล์ใหม่ ให้เลือก “**No**”



การถอดสายเคเบิล USB

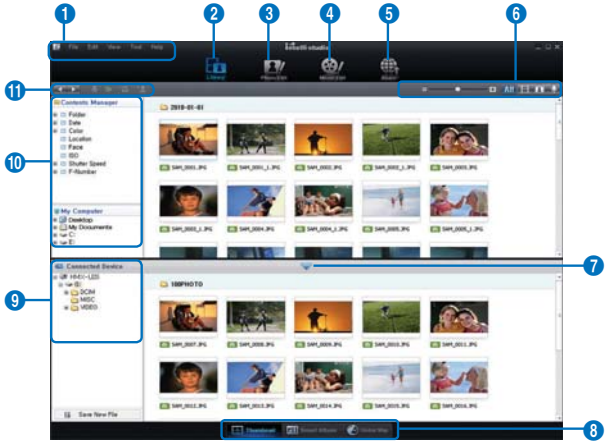
หลังจากเสร็จสิ้นการถ่ายโอนข้อมูล ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดสายเคเบิลตามวิธีต่อไปนี้:

1. คลิกไอคอน “ถอดฮาร์ดแวร์อย่างปลอดภัย” บนแถบงาน
2. เลือก “อุปกรณ์เก็บข้อมูลหลัก USB” จากนั้นคลิก “หยุด”
3. หากหน้าต่าง “หยุดอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์” ปรากฏขึ้น คลิก “ตกลง”
4. ตัดการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB จากกล้องถ่ายวิดีโอและพีซ

- ใส่ USB หลังจากที่ตรวจสอบทิศทางแล้วว่าใส่ถูกต้อง
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟแทนชุดแบตเตอรี่
- เมื่อเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัว การเปิดหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโออาจทำให้พีซีทำงานผิดปกติ
- ถ้าคุณตัดการเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวออกจากพีซีหรือกล้องถ่ายวิดีโอระหว่างการเชื่อมต่อข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจะหยุด และข้อมูลอาจเสียหาย
- ถ้าคุณเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวไปยังพีซีผ่านทาง USB HUB หรือเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวพร้อมกับอุปกรณ์ USB อื่นๆ กล้องวิดีโออาจทำงานไม่ถูกต้อง ถ้าเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น ให้ถอดอุปกรณ์ USB ทั้งหมดออกจากพีซี และเชื่อมต่อกับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่
- โปรแกรม Intelli-studio อาจไม่รันโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้ ให้เปิดไดรฟ์ CD-ROM ที่ต้องการที่มีโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ของฉันและรัน iStudio.exe

ขั้นที่ 2 เกี่ยวกับหน้าต่างหลักของ Intelli-studio

เมื่อ Intelli-studio เริ่มต้น ภาพขนาดย่อของวิดีโอและภาพถ่ายจะแสดงให้เห็นในหน้าต่างหลัก



1. รายการเมนู
2. เปลี่ยนไปยังห้องสมุดของคอมพิวเตอร์และกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ
3. สลับไปยังโหมดแก้ไขภาพ
4. สลับไปยังโหมดแก้ไขภาพยนตร์
5. สลับไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน
6. เปลี่ยนขนาดของภาพขนาดย่อ
   - All แสดงไฟล์ทั้งหมด (วิดีโอและภาพถ่าย)
   - แสดงไฟล์วิดีโอเท่านั้น
   - แสดงไฟล์ภาพถ่ายเท่านั้น
   - แสดงไฟล์เสียงเท่านั้น
7. ลดขนาดหน้าจออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
8. แสดงวิดีโอและภาพถ่ายในแบบต่างๆ
   - ภาพขนาดย่อ: แสดงภาพขนาดย่อวิดีโอและภาพถ่าย
   - อัลบั้มอัจฉริยะ: จัดการวิดีโอและภาพถ่ายจำนวนมากตามหมวดหมู่ต่างๆ
   - มุมมองแผนที่: แสดงตำแหน่งสถานที่ถ่ายภาพด้วยแผนที่
9. เลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
10. แสดงไดเรกทอรี Contents Manager และ My Computer (คอมพิวเตอร์ของฉัน)
    - Contents Manager: คุณสามารถแบ่งประเภทและจัดการวิดีโอและภาพถ่ายในคอมพิวเตอร์ของคุณ
    - คอมพิวเตอร์ของฉัน: คุณสามารถดูวิดีโอและภาพถ่ายที่บันทึกในไดเรกทอรีที่เลือกของคอมพิวเตอร์ของคุณ
11. ไอคอนทางลัด
    - นำทางไฟล์ (ก่อนหน้าและถัดไป)
    - พิมพ์ภาพที่เลือก
    - ดูที่ตั้งของภาพที่เลือกด้วยข้อมูล GPS
    - ลงทะเบียนไปยัง Contents Manager
    - จัดการการลงทะเบียนใบหน้าในภาพที่เลือก

Intelli-studio คือโปรแกรมที่ใช้โดยทั่วไปในกล้องถ่ายวิดีโอหรือกล้องดิจิตอลของซัมซุง บางฟังก์ชันอาจไม่ทำงาน ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

ขั้นที่ 3 การเล่นวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

คุณสามารถเล่นสิ่งที่บันทึกไว้ได้อย่างสะดวกโดยใช้โปรแกรม Intelli-studio

1. รันโปรแกรม Intelli-studio ➥หน้า 61
2. คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการเพื่อแสดงสิ่งที่คุณบันทึก
   - ภาพขนาดย่อของวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอตามแหล่งที่เลือก
3. เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการเล่น
   - คุณสามารถตรวจสอบไฟล์ข้อมูลโดยการเลื่อนเมาส์ไปที่ไฟล์ดังกล่าว
   - การคลิกภาพวิดีโอขนาดย่อหนึ่งครั้ง จะแสดงการเล่นวิดีโอภายในกรอบภาพขนาดย่อ ช่วยให้คุณค้นหาวิดีโอที่ต้องการอย่างง่ายดาย
4. เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการ เล่น จากนั้นดับเบิลคลิกเพื่อเล่น
   - การเล่นจะเริ่มต้นและส่วนควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้น

ต่อไปนี้คือรูปแบบไฟล์ที่ Intelli-studio สนับสนุน:
- รูปแบบวิดีโอ: MP4 (วิดีโอ: H.264, ออดิโอ: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- รูปแบบภาพถ่าย: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

ขั้นที่ 4 การแก้ไขวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

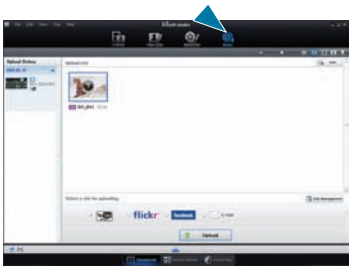
ด้วย Intelli-studio คุณสามารถแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายได้หลากหลายวิธี (เปลี่ยนขนาด, การปรับเปลี่ยน, เอฟเฟ็กต์ภาพ, แทรกกรอบ ฯลฯ)

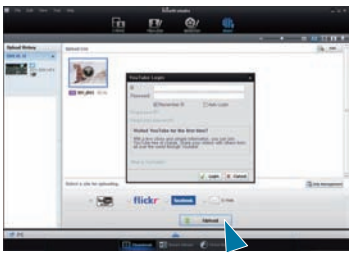
- ก่อนแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายใน Intelli-studio ให้คัดลอกไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณเพื่อเก็บให้ปลอดภัย โดยใช้ My Computer หรือ Windows Explorer

ขั้นที่ 5 การใช้งานวิดีโอ/ภาพถ่ายรวมกันในระบบออนไลน์

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัพโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

1. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการแบ่งดู
2. คลิก "**แบ่งดู**" บนเบราเซอร์
   - The selected file appears on the sharing window.
3. คลิกเว็บไซต์ที่คุณต้องการอัพโหลดไฟล์
   - คุณสามารถเลือก "YouTube," "Fickr," "Facebook" หรือเว็บไซต์ที่ระบุ ซึ่งคุณต้องการตั้งค่าสำหรับการจัดการการอัพโหลดของคุณ
4. คลิก "**Upload**" เพื่อเริ่มต้นการอัพโหลด
   - หน้าต่างป๊อปอัพจะปรากฏขึ้น โดยถาม ID และรหัสผ่านของคุณ
5. ป้อน ID และรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าใช้งาน
   - การเข้าถึงเนื้อหาในเว็บไซต์อาจถูกจำกัด โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเข้าถึงเว็บของคุณ





สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Intelli-studio โปรดดูคู่มือวิธีใช้โดยคลิก "วิธีใช้"

flickr®

- คือเว็บไซต์ที่ประกาศภาพ ชุดของบริการบนเว็บและแพล็ตฟอร์มของชุมชนออนไลน์ นอกเหนือจากการเป็นเว็บไซต์ยอดนิยมสำหรับผู้ใช้ในการแบ่งปันภาพถ่ายส่วนตัวแล้ว บริการยังเป็นส่วนที่คนทำบล็อกใช้กันอย่างกว้างขวางในฐานะของแหล่งเก็บภาพถ่าย
- **http: //www.flickr.com/**

facebook

- Facebook เป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคมในระดับโลกที่ดำเนินการและเป็นของ Facebook, Inc. เป็นการส่วนตัว ผู้ใช้สามารถเพิ่มเพื่อนและส่งข้อความให้กับเพื่อน และอัพเดตโปรไฟล์ส่วนตัวเพื่อแจ้งให้เพื่อนๆ ทราบ นอกจากนั้น ผู้ใช้ยังสามารถเข้าร่วมกับเครือข่ายที่เมือง สถานที่ทำงาน โรงเรียนและภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการ
- **http: //www.facebook.com/**

YouTube READY

- YouTube คือเว็บไซต์สำหรับการใช้งานวิดีโอร่วมกัน ผู้ใช้สามารถอัพโหลด ดู และโต้คลิปวิดีโอส่วนตัวร่วมกัน บริการที่ตั้งอยู่ในซานบรูโนนี้ใช้เทคโนโลยี Adobe Flash ในการแสดงเนื้อหาที่ผู้ใช้สร้างขึ้นที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงคลิปวิดีโอ คลิปทีวี และมิวสิกวิดีโอ ตลอดจนถึงเนื้อหาของมือสมัครเล่น เช่น บล็อกสำหรับวิดีโอ และวิดีโอต้นฉบับขนาดสั้น
- **http: //www.youtube.com/**

การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

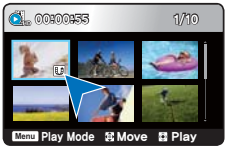
การอัพโหลดวิดีโอไปยัง YouTube โดยตรง

ปุ่ม แบ่งใช้งานร่วมกัน (U) ช่วยให้คุณสามารถอัพโหลดและแบ่งปันวิดีโอของคุณไปยัง YouTube ได้โดยตรง กดปุ่ม เพียงกดปุ่ม แบ่ง (U) ในขณะที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ระบบ Windows โดยใช้แจ็ค USB ในตัว

ขั้นที่ 1

บนกล้องถ่ายวิดีโอ เลือกวิดีโอที่คุณต้องการอัพโหลดในมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อของวิดีโอ แล้วกดปุ่ม แบ่ง (U) ทำซ้ำสำหรับแต่ละวิดีโอที่คุณต้องการอัพโหลด

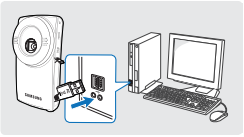
- เลือกใช้งานร่วมกัน (U) จะปรากฏบนวิดีโอที่เลือก
- คุณยังสามารถตั้ง เลือกแบ่งในวิดีโอที่เลือกโดยใช้เมนู ➥หน้า 49



ขั้นที่ 2

เชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพอร์ต USB ของพีซี

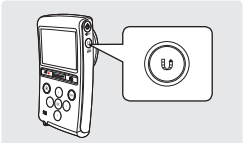
- Intelli-studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติหลังจากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ Windows (เมื่อคุณระบุ "**PC Software: On**")



ขั้นที่ 3

กดปุ่ม แบ่ง (U) ในขณะที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

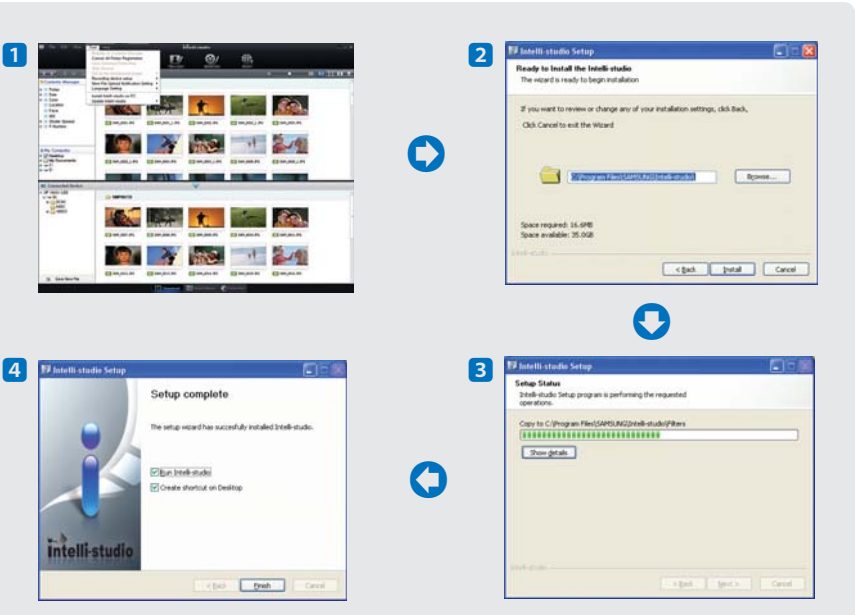
- วิดีโอที่เลือกแบ่งไว้จะปรากฏบนหน้าจอ การแบ่ง
- คลิก "**Yes**" เพื่อเริ่มต้นการอัพโหลด
- หากคุณต้องการอัพโหลดโดยตรงโดยไม่ให้แสดงหน้าต่างป๊อปอัพการแบ่งใช้ ให้กาเลือก "Intelli-studio does not show a list of share marked fi les from the connected device."



- เมื่ออัพโหลดไปยัง YouTube ภาพเคลื่อนไหวที่เลือกจะถูกแปลงเป็นรูปแบบที่สามารถเล่นได้ทาง YouTube ก่อนการอัพโหลด เวลาที่ใช้ในการอัพโหลดอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ใช้ ซึ่งรวมถึงประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
- ไม่มีการรับประกันว่าจะทำการอัพโหลดได้ในทุกสภาพแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงในด้านเซิร์ฟเวอร์ของ YouTube ในอนาคตอาจยกเลิกการใช้งานฟังก์ชั่นนี้
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ YouTube โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ YouTube ที่: http://www.youtube.com/
- ฟังก์ชั่นการอัพโหลดไปยัง YouTube ของผลิตภัณฑ์นี้ให้ไว้ตามการอนุญาตใช้จาก YouTube LLC ฟังก์ชั่นอัพโหลดไปยัง YouTube ที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้เป็นการแนะนำหรือการรับรองผลิตภัณฑ์นี้จาก YouTube LLC
- หากคุณไม่มีบัญชีผู้ใช้ของเว็บไซต์ที่ระบุ คุณสามารถลงทะเบียนก่อนดำเนินการตามสิทธิ์ที่ได้รับ
- ตามนโยบายของ YouTube การอัพโหลดภาพยนตร์โดยตรงอาจไม่สามารถใช้ได้ในประเทศ/ภูมิภาคของคุณ

การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

- เมื่อโปรแกรม Intelli-studio ได้รับการติดตั้งในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โปรแกรมจะทำงานได้เร็วขึ้นกว่าในเวลาที่ทำงานหลังจากเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับคอมพิวเตอร์ ยิ่งไปกว่านั้น โปรแกรมสามารถได้รับการอัพเดตโดยอัตโนมัติและเรียกทำงานได้โดยตรงในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows
- การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows มีรายละเอียดดังนี้: คลิก "**Tool**" → "**Install Intelli-studio on PC**" ที่หน้าจอของ Intelli-studio



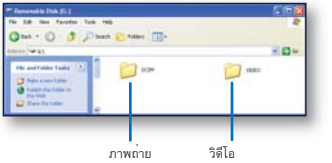
การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

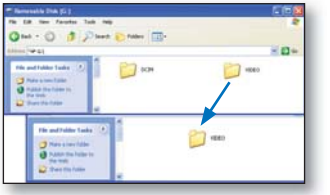
การใช้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้

คุณสามารถคัดลอกไฟล์วิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับกล้องถ่ายวิดีโอ

การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล

1. ตรวจสอบการตั้งค่า "**PC Software:Off**" (ซอฟต์แวร์พีซี: ปิด) ➥หน้า 56
2. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ
3. เชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอกับพอร์ต USB ของพีซี ➥หน้า 60
   - หน้าต่าง "ดิสก์ที่ถอดออกได้" หรือ "ชัมซุง" จะปรากฏบนหน้าจอพีซีหลังผ่านไปสักครู่หนึ่ง
   - เลือก "เปิดโฟลเดอร์เพื่อดูไฟล์โดยใช้ Windows Explorer" และคลิก "ตกลง"
4. โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
   - ไฟล์ประเภทต่างๆ ถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ต่างๆ
5. เลือกโฟลเดอร์เพื่อคัดลอก แล้วลากและวางลงในโฟลเดอร์ปลายทาง
   - โฟลเดอร์จะถูกคัดลอกจากสื่อเก็บข้อมูลไปยังพีซี





- หากหน้าต่าง "ดิสก์ที่ถอดออกได้" ไม่ปรากฏขึ้น ให้ยืนยันการเชื่อมต่อ (➥หน้า 60) หรือดำเนินการตามขั้นตอน 1 และ 4 อีกครั้ง
- เมื่อดิสก์ที่ถอดออกได้ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้เปิดโฟลเดอร์ดิสก์ที่ถอดออกได้ของคอมพิวเตอร์ของฉัน
- หากไม่สามารถเปิดดิสก์ไดรฟ์ของกล้องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ หรือเมนูบริบทสำหรับการคลิกขวาที่เมาส์ (เปิดหรือเรียกดู) ใช้งานไม่ได้ เป็นไปได้ว่าคอมพิวเตอร์ของคุณอาจติดไวรัส Autorun ขอแนะนำให้อัพเดตซอฟต์แวร์ต่อต้านไวรัสเป็นเวอร์ชันล่าสุด

โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูล

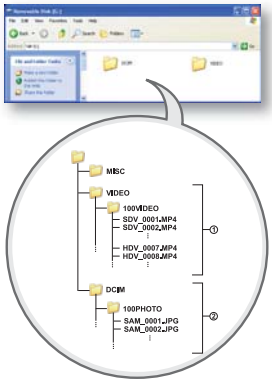
- โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์สำหรับสื่อเก็บข้อมูลเป็นดังนี้
- การตั้งชื่อไฟล์จะเป็นไปตาม DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์กล้อง)

ไฟล์วิดีโอ (H.264) ①

- วิดีโอระดับคุณภาพ HD (1920x1080 25p, 1280x720 50p หรือ 1280x720 25p) มีรูปแบบ HDV_####.MP4
- ภาพเคลื่อนไหวคุณภาพ SD มีรูปแบบเป็น SDV_####.MP4
- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพเคลื่อนไหวใหม่
- สร้างไฟล์ในหนึ่งโฟลเดอร์ได้สูงสุด 9,999 ไฟล์ โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์เกิน 9,999 ไฟล์

ไฟล์ภาพถ่าย ②

- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพนิ่งเหมือนกับในไฟล์วิดีโอ
- หมายเลขไฟล์สูงสุดที่อนุญาตนั้นเหมือนกับในไฟล์ภาพเคลื่อนไหว ภาพมีรูปแบบ SAM_####.JPG
- ชื่อโฟลเดอร์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็น100PHOTO → 101PHOTO ฯลฯ
- ไฟล์จะถูกสร้างขึ้นจนถึงไฟล์ที่ 9,999 ในโฟลเดอร์เดียว โฟลเดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อสร้างไฟล์เกิน 9,999 ไฟล์



รูปแบบไฟล์

ไฟล์วิดีโอ

- ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวจะถูกบีบขนาดในรูปแบบ H.264 ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".MP4"
- โปรดดูหน้า 41 สำหรับความละเอียดของวิดีโอ

ไฟล์ภาพถ่าย

- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในรูปแบบ JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".JPG"
- โปรดดูหน้า 42 สำหรับความละเอียดของภาพถ่าย

- เมื่อไฟล์ที่ 9,999 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ที่ 999 (เช่น HDV_9,999.MP4 ถูกสร้างในโฟลเดอร์ 999 VIDEO) เป็นที่เรียบร้อย คุณจะไม่สามารถสร้างโฟลเดอร์ใหม่ได้อีก สำรองข้อมูลไฟล์ของคุณในพีซี และฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำ จากนั้นตั้งค่าหมายเลขไฟล์ใหม่จากเมนู
- ไม่สามารถแก้ไขชื่อของไฟล์ภาพยนตร์ที่กล้องถ่ายวิดีโอบันทึกไว้เพราะการเล่นอย่างเหมาะสมจากกล้องถ่ายวิดีโอต้องใช้การแปลงชื่อไฟล์และโฟลเดอร์ต้นฉบับ

การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น

การเชื่อมต่อกับทีวี

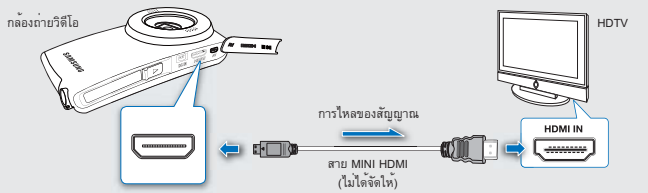
คุณสามารถดูวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนหน้าจอใหญ่โดยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับ HDTV หรือทีวีปกติ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25

การใช้สาย MINI HDMI (ไม่ได้จัดให้)

ในการเล่นวิดีโอคุณภาพ HD (1080/25p, 720/50p, หรือ 720/25p) คุณจำเป็นต้องใช้ HDTV (ทีวีความคมชัดสูง)



1. เปิดกล้องถ่ายวิดีโอและเชื่อมต่อสาย Mini HDMI (ไม่ได้จัดให้) กับแจ็ค HDMI บนทีวี
2. เปิดทีวีของคุณและตั้งตัวเลือกรับสัญญาณให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออย
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีว
3. เลือกวิธีเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณและเริ่มเล่นวิดีโอ ➥หน้า 36

รู้จักกับสาย HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) คืออินเตอร์เฟสเสียง/ภาพสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลดิจิตอลที่ไม่ได้ถูกบีบอัด

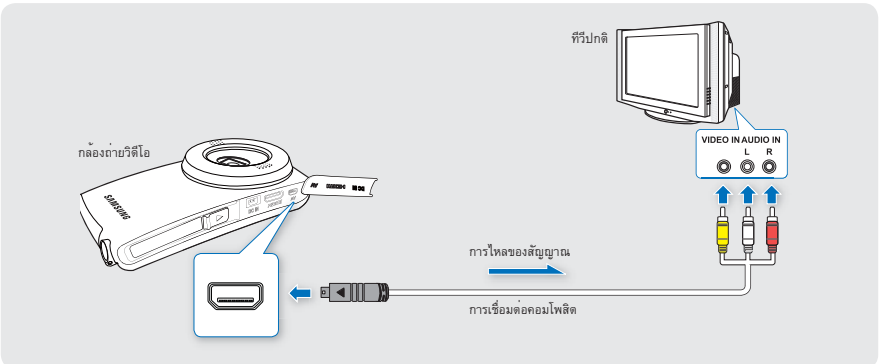
ฟังก์ชั่น Anynet+ คืออะไร?

คุณสามารถใช้รีโมทคอนโทรลเดียวกันสำหรับอุปกรณ์ที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet +
คุณสามารถใช้ฟังก์ชั่น Anynet + หากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อสาย HDMI กับทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet+ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชั่น Anynet +

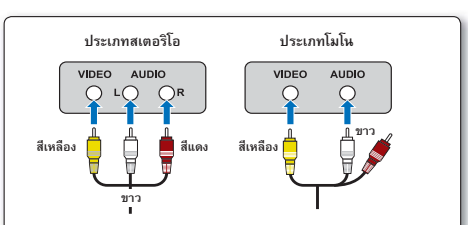
- กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุนสาย Mini HDMI (C ถึง A)
- แจ็ค HDMI บนกล้องถ่ายวิดีโอใหม่เพื่อการส่งสัญญาณออกเท่านั้น
- ใช้เฉพาะสายเคเบิล HDMI 1.3 เมื่อเชื่อมต่อกับรองเสียบ HDMI ของกล้องถ่ายวิดีโอนี้ หากเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับสายเคเบิล HDMI แบบอื่น หน้าจออาจไม่ทำงาน
- เมื่อต่อ/ถอดสายเคเบิลเชื่อมต่อ ไม่ต้องใช้แรงมากเกินไป
- เราขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับกล้อง Camcorder
- เมื่อกล่องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่กับทีวี คุณจะไม่สามารถควบคุมระดับเสียงของทีวีจากกล้องได้
- เมื่อตั้ง "**TV Display**" ไว้ที่ "**Off**," OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) จะไม่ปรากฏบนหน้าจอทีวี ➥ หน้า 57

การใช้สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ (การเชื่อมต่อคอมโพสิต)

การเชื่อมต่อใช้เมื่อมีการแปลงภาพที่บันทึกในระดับคุณภาพ HD เป็นระดับคุณภาพ SD สำหรับการเล่นภาพ เมื่อเล่นวิดีโอระดับคุณภาพ (1080/25p, 720/50p, หรือ 720/25p) บน SDTV ภาพจะถูกแปลงระดับคุณภาพลงเป็นภาพความคมชัดมาตรฐาน (576/50p).



1. เชื่อมต่อสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอที่ให้มากับแจ็คคอมโพสิต วิดีโอและ (ออดิโอ) ซ้าย-ขวาบนทีวี
2. เปิดทีวีของคุณและตั้งตัวเลือกรับสัญญาณให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออย
   - โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีว
3. เลือกวิธีเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณและเริ่มเล่นวิดีโอ ➥หน้า 36



การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น

- ตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับทีวี หน้าจอทีวีอาจไม่แสดงข้อมูลวิดีโอที่ถูกต้องหากเชื่อมต่อผิดวิธี
- เมื่อเชื่อมต่อออดิโอ/วิดีโอ ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้จับคู่สีของปลั๊กสำหรับสายเหลานี้กับแจ็คของโทรทัศน์
- เราขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC เป็นแหล่งจ่ายไฟให้กับกล้อง Camcorder
- เมื่อตั้ง "**TV Display**" ไว้ที่ "**Off**," OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) จะไม่ปรากฏบนหน้าจอทีวี ➥ หน้า 57

การแสดงผลภาพหน้าจอ LCD และทีวี

การแสดงผลภาพขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของหน้าจอ LCD และทีวี

อัตราส่วนการบันทึก	วิดีทัศน์	ภาพถ่าย	LCD	ทีวี	
				16:9	4:3
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 16:9					
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 4:3					

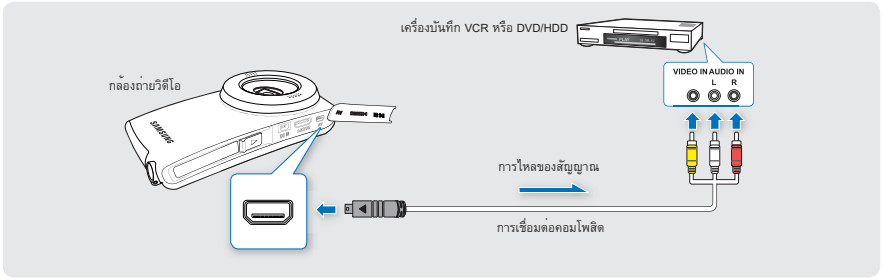
การดั๊บวิดีโอ

การบันทึก (ดั๊บ) ภาพบนเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

คุณสามารถบันทึก (ดั๊บ) ภาพที่เล่นบนกล้อง Camcorder นี้ลงบนอุปกรณ์วิดีโออื่นๆ เช่น เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ➥หน้า 25
- เลือกโหมดเล่นโดยการกดปุ่ม **เล่น** (▶) ➥หน้า 20



1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับอุปกรณ์การบันทึก (เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD) ด้วยสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอ (การเชื่อมต่อคอมโพสิต) ที่ให้มา

2. เปิดอุปกรณ์บันทึกของคุณและตั้งตัวเลือกรับสัญญาณของอุปกรณ์ให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออยู่

3. เริ่มการเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอ และบันทึกสิ่งนั้นบนอุปกรณ์การบันทึก
- โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานที่ให้มาพร้อมกับอุปกรณ์การบันทึกของคุณ

4. เมื่อการดั๊บเสร็จสิ้น หยุดอุปกรณ์การบันทึกและกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC จ่ายไฟเข้ากล้อง Camcorder จากเต้ารับไฟ AC เพื่อป้องกันแบตเตอรี่หมดในระหว่างการบันทึกบนอุปกรณ์วิดีโออื่น
- เมื่อเชื่อมต่อออดิโอ/วิดีโอ ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้จับคู่สีของปลั๊กสำหรับสายเหล่านี้กับแจ็คของอุปกรณ์การบันทึก
- ตั้งค่า "**TV Display** (จอทีวี)" เป็น "**Off** (ปิด)" เพื่อหลีกเลี่ยงการคัดลอก OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) จากกล้องถ่ายวิดีโอ ➥หน้า 57

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุง ให้ดำเนินการตรวจสอบง่าย ๆ ต่อไปนี้
วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของคุณในการโทรติดต่อโดยไม่จำเป็น

ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

แหล่งจ่ายไฟ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Low Battery	-	พลังงานของชุดแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว	• ชาร์จชุดแบตเตอรี่
Check the authenticity of this battery	-	ชุดแบตเตอรี่ไม่สามารถผ่านการตรวจสอบลักษณะความเป็นของแท้	• ตรวจสอบลักษณะแท้ของแบตเตอรี่และเปลี่ยนแบตเตอรใหม่ • ขอแนะนำว่าให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแท้จากซัมซุงกับกล้องถ่ายวิดีโอนี้

สื่อบันทึกข้อมูล

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Insert Card		ไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำในช่องเสียบการ์ด	• ใส่การ์ดหน่วยความจำ
Card Full		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในการ์ดหน่วยความจำ	• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการ์ดหน่วยความจำ • สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นและลบไฟล์ • เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำอื่นเป็นการ์ดอื่นที่มีพื้นที่ว่างพอ
Card Error		การ์ดหน่วยความจำมีปัญหาและไม่ได้รับการรับรู้	• ฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำ หรือเปลี่ยนเป็นการ์ดใหม่
Card Locked		แท็บป้องกันการบันทึกบนการ์ด SDHC/SD ถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค	• คลายแท็บป้องกันการบันทึกออก
Not Supported Card		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องบันทึกวิดีโอนี้	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำที่เราแนะนำ
Not Formatted		ยังไม่ได้จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ใช้รายการเมนูเพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not Supported Format		รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอนี้ภาพถูกบันทึกในรูปแบบอื่นจากอุปกรณ์อื่น	• ไม่สามารถเล่นไฟล์ได้ เนื่องจากกล้องถ่ายวิดีโอไม่สนับสนุนฟอร์แมตของการ์ดหน่วยความจำ ใช้การ์ดหน่วยความจำหลังจากฟอร์แมตหรือใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่เพื่อบันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ
Low speed card. Please record at a lower resolution.	-	การ์ดหน่วยความจำไม่เพียงพอที่จะบันทึก	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการ์ดที่เร็วขึ้น ↪หน้า 27 • เปลี่ยนเป็นความละเอียดต่ำลง

การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Write Error	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เขียนข้อมูลลงสื่อบันทึกข้อมูล	● จัดรูปแบบสื่อบันทึกข้อมูลโดยใช้เมนูหลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นแล้ว
The Number of video files is full. Cannot record video.	-	มีจำนวนโฟลเดอร์และไฟล์ครบตามที่กำหนดไว้แล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกได้	● ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว ตั้ง "**File No.**" เป็น "**Reset** "
The Number of photo files is full. Cannot take photo.	-	โฟลเดอร์และไฟล์ครบตามขีดจำกัดที่กำหนดไว้แล้ว และคุณไม่สามารถถ่ายภาพได้อีก	● ใช้รายการเมนูจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหลังจากสำรองไฟล์สำคัญไปไว้ที่พีซีหรืออุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นแล้ว ตั้ง "**File No.**" เป็น "**Reset**"

การเล่นภาพ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Read Error	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่อ่านข้อมูลจากสื่อบันทึกข้อมูล	● จัดรูปแบบสื่อบันทึกข้อมูลโดยใช้เมนูหลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นแล้ว

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

อาการและแนวทางแก้ไข

หากขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้แก้ปัญหาของคุณ ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

ไฟ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถเปิดกล้องได้	● ชาร์จชุดแบตเตอรี่ ● หากคุณใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ตรวจดูให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ต่อเข้ากับเต้ารับไฟที่ผนังอย่างเหมาะสม ● ถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC และต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่ก่อนเปิดกล้อง
กล้องปิดเองโดยอัตโนมัติ	● ตั้ง “**Auto Power Off**” ไว้ที่ “**5 Min**” หรือไม่ หากไม่มีการกดปุ่มอื่นใดเป็นเวลาประมาณ 5 นาที กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดเองโดยอัตโนมัติ (“**Auto Power Off**”) ในการยกเลิกการใช้งานตัวเลือกนี้ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ “**Auto Power Off**” เป็น “**Off**” ➥หน้า 56 ● พลังงานของชุดแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว ชาร์จชุดแบตเตอรี่ ● ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC
ไม่สามารถปิดกล้องได้	● ถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC และต่อแหล่งจ่ายไฟเข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอใหม่ก่อนเปิดกล้อง
พลังงานของชุดแบตเตอรี่หมดอย่างรวดเร็ว	● อุณหภูมิในขณะใช้งานต่ำเกินไป ● ชุดแบตเตอรี่ยังชาร์จไม่เต็ม ชาร์จชุดแบตเตอรี่อีกครั้ง ● ชุดแบตเตอรี่หมดอายุใช้งานและไม่สามารถชาร์จได้อีกโปรดใช้ชุดแบตเตอรี่อื่น ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

หน้าจอ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ภาพที่บันทึกแคบกว่าหรือกว้างกว่าภาพดั้งเดิม	● คุณควรตรวจสอบขนาดของการบันทึกก่อนที่คุณจะบันทึก ➥หน้า 41, 42
ตัวแสดงสถานะที่ไม่รู้จักปรากฏบนหน้าจอ	● ข้อความหรือตัวแสดงสถานะการเตือนปรากฏบนหน้าจอ ➥หน้า 72, 73
ภาพค้างยังคงปรากฏบนหน้าจอ LCD	● เหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นหากคุณถอดอะแดปเตอร์ไฟ AC ก่อนที่จะปิดเครื่อง
ภาพบนหน้าจอ LCD ปรากฏเป็นภาพมืด	● แสงรอบข้างสว่างเกินไป ปรับความสว่างและปรับมุมของหน้าจอ LCD

สื่อบันทึกข้อมูล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชันการ์ดหน่วยความจำไม่สามารถใช้งานได้	● ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องของคุณอย่างเหมาะสม ➥หน้า 26 ● หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่จัดรูปแบบบนคอมพิวเตอร์ ให้จัดรูปแบบอีกครั้งบนกล้องของคุณ ➥หน้า 52
ไม่สามารถลบภาพได้	● ปลดล็อกของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (การ์ดหน่วยความจำ SDHC ฯลฯ) หากมี ➥หน้า 26 ● คุณไม่สามารถลบภาพที่มีการป้องกันโดยอุปกรณ์อื่น คลายการป้องกันภาพนั้นบนอุปกรณ์ ➥หน้า 47
คุณไม่สามารถจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	● ปลดล็อกของแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำ (การ์ดหน่วยความจำ SDHC ฯลฯ) หากมี ➥หน้า 26 ● คัดลอกไฟล์บันทึกที่สำคัญไปไว้ในพีซีของคุณก่อนการจัดรูปแบบ ซัมซุงจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของข้อมูลใดๆ (ขอแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลไปยังพีซีของคุณหรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่น)
ชื่อไฟล์ข้อมูลไม่ได้รับการระบุอย่างถูกต้อง	● ไฟล์อาจเสียหาย ● รูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกล้อง Camcorder ของคุณ ● มีเพียงชื่อไฟล์เท่านั้นที่จะปรากฏขึ้น หากโครงสร้างไดเร็กทอรีไม่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล

การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การกดปุ่ม**เริ่ม/หยุดบันทึก** ( ) ไม่เริ่มต้นการบันทึก	● มีพื้นที่ว่างบนสื่อบันทึกข้อมูลไม่เพียงพอที่จะบันทึก ● ตรวจสอบว่าใส่การ์ดหน่วยความจำแล้วหรือไม่หรือได้ตั้งล็อคแท็บป้องกันการบันทึกไว้หรือไม่ ● อุณหภูมิภายในของกล้องของคุณเร่อนผิดปกติ ปิดกล้องของคุณและวางทิ้งไว้ในที่มีอากาศเย็นสักครู่หนึ่ง ● กล้องของคุณอาจชื้นและมีหยดน้ำภายใน (ควบแน่น) ปิดกล้องของคุณและวางทิ้งไว้ในที่มีอากาศเย็นประมาณ 1 ชั่วโมง
เวลาในการบันทึกตามจริงน้อยกว่าเวลาโดยประมาณ	● เวลาในการบันทึกโดยประมาณอาจแตกต่างกันไป ขึ้นกับเนื้อหาและคุณสมบัติที่ใช้ ● การบันทึกภาพวัตถุเคลื่อนไหวเร็วจะเพิ่มอัตราบิต และส่งผลให้ต้องใช้พื้นที่จำนวนมากในการบันทึก ซึ่งทำให้เวลาในการบันทึกที่เหลือลดน้อยลง

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การบันทึกหยุดโดยอัตโนมัติ	• มีพื้นที่ว่างไม่เพียงพอบนสื่อบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติม สำรองไฟล์สำคัญไว้ในพีซีและจัดรูปแบบสื่อบันทึกข้อมูลหรือลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก • หากคุณใช้การ์ดหน่วยความจำที่มีความเร็วในการเขียนต่ำ กล้อง Camcorder จะหยุดบันทึกภาพเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติแล้วขอความที่เกี่ยวของจะปรากฏบนหน้าจอ LCD
เมื่อบันทึกวัตถุที่มีแสงส่องสว่างจ้า มีเส้นในแนวตั้งเกิดขึ้น	• กล้อง Camcorder ไม่สามารถบันทึกภาพที่ความสว่างระดับนี้ได้
เมื่อหน้าจอถูกแสงแดดโดยตรงในระหว่างการบันทึก หน้าจอจะกลายเป็นสีแดงหรือสีดำชั่วครู่หนึ่ง	• อย่าวางกล้อง Camcorder โดยเปิดจอ LCD ตากแดดโดยตรง
ไม่ได้ยินเสียงเตือน	• ตั้งค่า "**Beep Sound**" เป็น "**On**" ➥หน้า 55 • เสียงเตือนจะถูกปิดชั่วคราวในขณะที่กำลังบันทึกภาพเคลื่อนไหว • เมื่อสายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอเชื่อมต่ออยู่กับกล้องถ่ายวิดีโอ เสียงบี๊ปจะปิดโดยอัตโนมัติ
มีช่วงเวลาแตกต่างระหว่างจุดที่คุณกดปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก และจุดที่ภาพเคลื่อนไหว**เริ่มต้น/หยุดบันทึก** (●)	• ในกล้อง Camcorder ของคุณ อาจมีช่วงหน่วงเวลาเล็กน้อยระหว่างจุดที่คุณกดปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก และจุดที่**เริ่มต้น/หยุดบันทึก**(●) ภาพเคลื่อนไหวตามจริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
คุณไม่สามารถบันทึกภาพถ่าย	• ตั้งค่ากล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นโหมดบันทึก ➥หน้า 20 • คลายล็อคบนแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำหากใช้อยู่ • สื่อบันทึกข้อมูลเต็ม ใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่หรือจัดรูปแบบสื่อบันทึกข้อมูล ➥หน้า 52 หรือลบภาพที่ไม่จำเป็นออก ➥หน้า 46

การปรับภาพในระหว่างการบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถโฟกัสได้	● กล้องถ่ายวิดีโอนี้ไม่มีฟังก์ชันควบคุมการโฟกัสที่ผู้ใช้สามารถปรับได้ ● ระยะโฟกัสต่ำสุดระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอกับวัตถุคือ 20 ซม. (ประมาณ 7.87 นิ้ว) สำหรับมุมกว้าง และ 80 ซม. (ประมาณ 31.50 นิ้ว) สำหรับภาพระยะไกล

การเล่นบนกล้อง Camcorder

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การใช้ฟังก์ชันเล่น (เล่น/หยุดชั่วคราว) ไม่เริ่มการเล่น	● กดปุ่ม **เล่น** (▶) เพื่อตั้งโหมดเล่นภาพเคลื่อนไหว ● ไฟล์ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่นอาจไม่สามารถเล่นบนกล้อง Camcorder ของคุณ ● ตรวจสอบความสามารถในการใช้งานร่วมกันได้ของการ์ดหน่วยความจำ ➥หน้า 26
ฟังก์ชันข้ามหรือค้นหา ไม่ทำงานอย่างเหมาะสม	● หากอุณหภูมิภายในของกล้องสูงเกินไป การทำงานจะไม่ถูกต้องปิดกล้อง แล้วรอสักครู่หนึ่ง แล้วเปิดกล้องอีกครั้ง
การเล่นหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด	● ตรวจสอบว่าอะแดปเตอร์ไฟ AC เชื่อมต่ออย่างถูกต้องและมั่นคง
คุณจะไม่ได้ยินเสียงเมื่อเล่นภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกโดยวิธี Time Lapse REC	● Time Lapse REC ไม่สนับสนุนสัญญาณเข้าเสียง (การบันทึกแบบไม่มีเสียง)

การเล่นบนอุปกรณ์อื่น (เช่น ทีวี)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	● สายเคเบิลออดิโอ/วิดีโอไม่ได้เชื่อมต่ออย่างเหมาะสม ➥หน้า 69
ภาพที่ปรากฏจะผิดเพี้ยนบนโทรทัศน์หรือเครื่องเล่นพีซี	● โหมดแสดงของวิดีโอที่บันทึกไม่ตรงกับอุปกรณ์ที่เล่น ● วิดีโอที่บันทึกในโหมด 16:9 ไวด์ควรเล่นบนโทรทัศน์หรือพีซีที่สนับสนุนโหมดหน้าจอ 16:9

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่รู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ	● ยกเลิกการเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอจากพีซี รีสตาร์ทพีซีแล้วเชื่อมต่อใหม่อย่างถูกต้อง
ไม่สามารถเล่นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวอย่างเหมาะสมบนพีซี	● ต้องใช้ video codec เพื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ติดตั้งหรือใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับดัดต่อแก้ไขที่มีอยู่ในกล้อง(Intelli-studio) ● ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณเสียบขั้วต่อตามทิศทางที่ถูกต้อง และเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับแจ็ค USB บนกล้องถ่ายวิดีโออย่างแน่นหนา ● ยกเลิกการเชื่อมต่อแจ็ค USB ในตัวของกล้องถ่ายวิดีโอจากพีซี รีสตาร์ทพีซี เชื่อมต่อใหม่อย่างถูกต้อง ● คอมพิวเตอร์ของคุณอาจมีประสิทธิภาพที่จำเป็นไม่เพียงพอต่อการเล่นไฟล์ภาพเคลื่อนไหว
Intelli-studio ทำงานไม่เหมาะสม	● จบการทำงานของโปรแกรม Intelli-studio แล้วรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ Windows ● ซอฟต์แวร์ภายในตัว 'Intelli-studio' บนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถใช้งานกับ Macintosh ● ตั้งค่า "**PC Software**" เป็น "**On**" ในเมนูตั้งค่า ● โปรแกรม Intelli-studio อาจไม่รันโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ ในกรณีนี้ ให้เปิดไดรฟ์ CD-ROM ที่ต้องการที่มีโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ของฉันและรัน iStudio.exe
ภาพหรือเสียงบนกล้องของคุณไม่สามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	● การเล่นภาพเคลื่อนไหวหรือเสียงอาจหยุดชั่วคราว ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณ ภาพเคลื่อนไหวหรือเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ ● หากกล้อง Camcorder เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่สนับสนุน USB ความเร็วสูง (USB2.0) ภาพหรือเสียงอาจไม่สามารถเล่นได้อย่างถูกต้อง ภาพและเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ
ภาพเคลื่อนไหวที่เล่น หยุดชั่วคราวหรือผิดเพี้ยน	● ตรวจสอบข้อกำหนดของระบบที่ใช้เล่นภาพเคลื่อนไหว ➥หน้า 59 ● จบการทำงานแอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งหมดที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน ● หากเล่นภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้บนกล้องของคุณที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ภาพอาจเล่นได้ไม่สม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับความเร็วในการถ่ายโอน โปรดคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี แล้วเปิดเล่นใหม่

การเชื่อมต่อ/การดับกับอุปกรณ์อื่น (ทีวี, เครื่องบันทึก DVD เป็นต้น)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดับได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิลออดิโอ/วีดีโอ	● สายเคเบิลออดิโอ/วีดีโอไม่ได้เชื่อมต่ออย่างเหมาะสม ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายเคเบิลออดิโอ/วีดีโอเชื่อมต่อกับแจ็คอย่างถูกต้อง เช่น กับแจ็คอินพุตของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับภาพจากกล้องของคุณ ➥หน้า 71

การทำงานโดยรวม

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	● ไม่ได้ใช้งานกล้องเป็นระยะเวลานานใช่หรือไม่ แบตเตอรี่สำรองที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องอาจใช้พลังงานจนหมด ➥หน้า 16

เมนู

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
รายการเมนูจะเป็นสีเทา	● คุณไม่สามารถเลือกรายการสีเทาในโหมดเล่น/บันทึกปัจจุบัน ● ถ้าคุณไม่ได้ใส่สื่อบันทึกข้อมูลไว้ ก็จะไม่สามารถเลือกได้และเมนูจะแสดงเป็นตัวเลือน เช่น "**Storage Info**", "**Format**" เป็นต้น

การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

การบำรุงรักษา

ข้อเสนอแนะด้านล่างนี้จะช่วยให้คุณสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรับประกัน และเพลิดเพลินกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ได้อีกยาวนาน

คำเตือนขณะจัดเก็บ

- สำหรับการเก็บกล้องถ่ายวิดีโอเป็นเวลานาน ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - ถอดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC
  - ถอดการ์ดหน่วยความจำ

การทำความสะอาดกล้องถ่ายวิดีโอ

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล้องถ่ายวิดีโอและถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก

- **การทำความสะอาดภายนอก**
  - ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ อย่าออกแรงมากเกินไปในขณะที่ทำความสะอาด ค่อยๆ เช็ดบริเวณด้านนอก
  - อย่าใช้เบนซินหรือทินเนอร์ทำความสะอาดกล้อง สีเคลือบภายนอกอาจหลุดลอกหรือโครงภายนอกอาจเสื่อมสภาพ
- **การทำความสะอาดหน้าจอ LCD**
  ใช้ผ้านุ่มเช็ดที่กล้องอย่างเบามือ ระมัดระวังอย่าให้จอเสียหาย
- **การทำความสะอาดเลนส์**
  ใช้แปรงลูกยางเป่าลมเพื่อขจัดฝุ่นและเช็ดเลนส์อย่างเบามือด้วยผ้านุ่ม
  หากจำเป็น ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดเลนส์
  - เชื้อราอาจก่อตัวหากปล่อยให้เลนส์สกปรก
  - ถ้าเลนส์มัว ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ และปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

หน้าจอ LCD

- **ในการยืดอายุการใช้ ให้หลีกเลี่ยงการเช็ดหน้าจอด้วยผ้าหยาบ**
- **โปรดคำนึงถึงเหตุการณ์ต่อไปนี้เมื่อใช้หน้าจอ LCD ไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกต**
  - ขณะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ พื้นผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจร้อนขึ้น
  - หากคุณเปิดเครื่องทิ้งไว้เป็นเวลานาน ผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจจะร้อนขึ้น
  - เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอในสภาพอากาศเย็น ภาพด่างอาจปรากฏบนหน้าจอ
- หน้าจอ LCD ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ละเอียดอมขัดขั้นสูง และมีพิกเซลใช้ได้มากกว่า 0.01% โดยปกติแล้ว อาจมีจุดดำหรือจุดสว่าง (สีแดง สีฟ้า สีขาว) ปรากฏกึ่งกลางหนึ่งจุดและโดยรอบไม่เกินสองจุด จุดเหล่านี้อาจเป็นการเกิดขึ้นตามปกติในระหว่างกระบวนการผลิต โดยไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึก

เมื่อมีความชื้นควบแน่นเป็นไอน้ำ ให้พักการใช้กล้องถ่ายวิดีโอสักครู่ก่อนใช้งานต่อ

- ความชื้นควบแน่นคืออะไร
  ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นที่ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายในของกล้องถ่ายวิดีโอและที่เลนส์สะท้อน เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหรือความเสียหายกับกล้องถ่ายวิดีโอเมื่อเปิดใช้อุปกรณ์นี้ในขณะที่มีความชื้นควบแน่นเกิดขึ้น
- เมื่อใดที่จะเกิดความชื้นควบแน่น
  เมื่ออุปกรณ์ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอีกที่หนึ่ง หรือเมื่อใช้งานทันทีทันใดในบริเวณที่อากาศร้อน ซึ่งจะทำให้เกิดการควบแน่น
  - เมื่อทำการบันทึกภายนอกในอากาศที่เย็นจัดระหว่างหน้าหนาว จากนั้นนำมาใช้ภายในอาคาร
  - เมื่อทำการบันทึกในสภาพอากาศที่ร้อน หลังจากอยู่ภายในอาคารหรือภายในรถที่เปิดเครื่องปรับอากาศ
- ต้องทำอะไร
  ปิดกล้องและถอดแบตเตอรี่ออก แล้วปล่อยไว้ในบริเวณที่แห้งสัก 1~2 ชั่วโมงก่อนใช้งาน

- ใช้กล้องถ่ายวิดีโอหลังจากไม่มีไอควบแน่นจากน้ำค้างหลงเหลือแล้ว
- โปรดแน่ใจว่าใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำที่จัดส่งให้พร้อมกับกล้อง สำหรับการรับบริการ ติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของซัมซุงใกล้บ้านคุณ

การใช้กล้อง Camcorder ในต่างประเทศ

- ในแต่ละประเทศหรือภูมิภาคมีระบบไฟฟ้าและระบบสีของตัวเอง
- ก่อนที่จะใช้กล้องวิดีโอของคุณในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้

แหล่งจ่ายไฟ

อะแดปเตอร์ AC ที่จัดส่งให้มีคุณสมบัติการเลือกแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติภายในช่วง AC จาก 100 V ถึง 240 V คุณสามารถใช้กล้องบันทึกวิดีโอของคุณในประเทศ/ภูมิภาคใดๆ โดยใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC ที่จัดส่งให้กับกล้องของคุณ ภายในช่วง AC จาก 100 V ถึง 240 V, 50/60 Hz หากจำเป็นให้ใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ AC ที่มีจำหน่ายทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบของเต้ารับไฟฟ้า

บนระบบทีวีสี

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นกล้องถ่ายวิดีโอที่ใช้ระบบ **PAL**
หากคุณต้องการดูสิ่งที่บันทึกบนทีวีหรือทำการคัดลอกไปยังอุปกรณ์ภายนอก ทีวีต้องเป็นระบบ **PAL** หรืออุปกรณ์ภายนอกต้องมีช่องเสียบออดิโอ/วิดีโอที่เหมาะสม ไม่เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องใช้ทรานสโค้ดเดอร์รูปแบบวิดีโอแยกต่างหาก (ตัวแปลงรูปแบบ PAL-NTSC)

ซัมซุงไม่ได้จัดส่งตัวแปลงรูปแบบให้

PAL-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

ออสเตรเลีย, ออสเตรีย, เบลเยี่ยม, บัลแกเรีย, จีน, CIS, สาธารณรัฐเช็ก, เดนมาร์ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมนี, กรีซ, อังกฤษ, ฮอลแลนด์, ฮ่องกง, ฮังการี, อินเดีย, อิหร่าน, อิรัก, คูเวต, ลิเบีย, มาเลเซีย, มอริเชียส, นอร์เวย์, โรมาเนีย, ซาอุดิอาระเบีย, สิงคโปร์, สาธารณรัฐสโลวัก, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ไทย, ตูนีเซีย, ฯลฯ

NTSC-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

บาฮามาส, แคนาดา, อเมริกากลาง, ญี่ปุ่น, เกาหลี, เม็กซิโก, ฟิลิปปินส์, ไต้หวัน, สหรัฐอเมริกา, ฯลฯ

คุณสามารถทำการบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ และดูภาพบนหน้าจอ LCD จากที่ใดก็ได้ในโลก

ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น	HMX-U20BP/HMX-U20RP/HMX-U20LP/HMX-U20SP

ระบบ	สัญญาณวิดีโอ	PAL
	รูปแบบบีบอัดภาพ	H.264 (MPEG-4.AVC)
	รูปแบบบีบอัดเสียง	AAC (การโค้ดเสียงขั้นสูง)
	อุปกรณ์ภาพ	1/2.3", CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor)
	เลนส์	F3.5 ~ F6.8, ออพติคัลซูม: x3 (ภาพถ่ายเท่านั้น) ซูมอัจฉริยะ: x3.6 (วิดีโอเท่านั้น)
	ความยาวโฟกัส	5.1mm~15.3mm
หน้าจอ LCD	ขนาด/จำนวนจุด	2 นิ้ว, 154k
	วิธีหน้าจอ LCD	TFT LCD
ขั้วต่อต่าง ๆ	สัญญาณออกคอมโพสิต	1Vp-p (75 Ω เทอร์มิเนต)
	สัญญาณออก HDMI	ขั้วต่อประเภท C
	เอาต์พุตเสียง	-7.5 dBs (600 Ω เทอร์มิเนต)
	เอาต์พุต USB	USB ในตัว
ทั่วไป	แหล่งจ่ายไฟ	5.0V (ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC), 3.7V (ใช้ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน)
	ชนิดแหล่งจ่ายไฟ	แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน, แหล่งจ่ายไฟ (100V~240V) 50/60Hz
	การสิ้นเปลืองพลังงาน (การบันทึก)	2.4W
	อุณหภูมิขณะทำงาน	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
	ความชื้นขณะทำงาน	ต่ำกว่า 60%
	อุณหภูมิขณะเก็บรักษา	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
	ขนาด (W x H x D)	52.5 มม x 104 มม x 15.6 มม (2.07" x 4.09" x 0.61")
	น้ำหนัก	103.3g (0.23 ปอนด, 3.64 ออนซ) (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่ ลิเธียมไอออน)
	MIC ภายใน	ไมโครโฟนสเตอริโอแบบรอบทิศทาง
	สื่อเก็บข้อมูล	การ์ดหน่วยความจำ (SD/SDHC)

※ ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิคและการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ติดต่อซัมซุงเว็บไซต์

ติดต่อซัมซุงเว็บไซต์ หากมีคำแนะนำหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซัมซุง ติดต่อสอบถามได้ที่ SAMSUNG customer care center

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1999	
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	F.Y.R.O.M.	023 207 777	
	MONTENEGRO	020 405 888	
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 206 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	
	ARMENIA	0-800-05-555	
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282, 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

ความยินยอมเกี่ยวกับ RoHS

ผลิตภัณฑ์ของเราสอดคล้องกับ "ข้อจำกัดของการใช้สารอันตรายในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์" และเราไม่ใช้วัสดุอันตราย6 ประเภท นั่นคือ แคดเมี่ยม (Cd), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg),เฮ็กซาวาเลนต์ โครเมี่ยม (Cr+6), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์(PBBs), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนนิลส์ อีเธอร์ (PBDEs) ในผลิตภัณฑ์ของเรา